B. 26

Professeur
d'histoire Nat[illegible]lle


EX - LIBRIS
THE HORTICULTURAL SOCIETY OF NEW YORK
1902
Bequest of
Kenneth K. Mackenzie
October 1934

GEORGII LUDOVICI KOELERI

PROFESSORIS HISTORIAE NATURALIS
IN UNIVERSITATE MOGUNTINA

DESCRIPTIO
GRAMINUM
IN GALLIA ET GERMANIA

TAM SPONTE NASCENTIUM QUAM HUMANA
INDUSTRIA COPIOSIUS PROVENIENTIUM.

FRANCOFURTI AD MOENUM

APUD VARRENTRAPP ET WENNER.

1802.

VIRO ILLUSTRI,

DE SCIENTIA NATURALI

IMMORTALITER MERITO

LACEPÉDE,

SENATORI, INSTITUTI NATIONALIS

ALIARUMQUE ACADEMIARUM

MEMBRO ETC.

DESCRIPTIONES HASCE

D. D.

AUCTOR.

P r a e f a t i o.

FRANCIAE BOTANICIS ac TEUTONIAE *specimen* hoc trado *descriptionis graminum per ingentem utriusque regionis ambitum et sponte nascentium, et humana curante industria copiosius provenientium.* In quo edendo *hoc* mihi fuit inprimis *propositum,* ut plantarum *investigatoribus minus exercitatis* libellum offerrem, quo duce patrii soli graminum, quorum cognoscendorum fuerit usus, facilem certamque sibi compararent notitiam.

Neque igitur in exploranda eorum *indole nativa; nec* in explicanda *vitae ratione, nec* denique, pro *vera naturae eorum diversitate,*

statuendis inter ea discriminibus (quae *Varietates*, *Progenies classificae* (Raçes), *Species* et *Genera naturalia* vocantur); *sed in exponenda tantummodo ratione, facillime alia ab aliis discernendi*, versari constitueram.

Quare nec incongruum cuiquam videbitur, genera graminum et species memoratas a nobis, *ingenio potissimum ac disciplina jubente* finiri, quanquam passim etiam *ex naturali inter se cognatione* iunctim videas allatas, quod non raro accidit, ut ad externae speciei similitudinem conformata virtutibus etiam et effectibus congruentia deprehendantur.

Neque vero, saepius me forsitan plurimorum Botanicorum auctoritatem secutum,

ejusdem, si verum spectes, plantae formis, levi tantummodo naturae diversitate a specie sua recedentibus, peculiarem inter ipsas species locum tribuisse negaverim. Etenim *Formas corporum organicorum tantum recensenti*, sive in universum respiciat similitudines, sive quorundam tantum partium conformationem numerum etc. consentientem sequatur, solertissima partium fabrica vitalium, signa diversa, ab ipsa natura demonstrata, vix subtiliter satis persequi licuerit. Nimirum motus tantum vitae indices, viriumque varii nisus, *generandi* praecipue *facultatis indicia* et *effectus*, si cum partium conformatione conjuncte spectentur, iustas demum afferunt caussas, generum ac specierum tum familia-

rum et leviorum de hinc diversitatum praecipiente natura, discernendarum.

Sed quanta, quaeso, tenuitas est eorum, quae usque a *Koelreutero*, *Sprengelio*, et aliis egregiis scrutatoribus, ad hunc diem de plantarum universitate ad istam rationem explorata habemus et cognita, si praesertim infinitam plane cogitemus plantarum vim et copiam omnem terrarum orbem longe lateque convestientium. Adhuc quidem certe nostrae aetatis indagatoribus in singulis tantummodo naturalis scientiae partibus exornandis collocanda est opera, qua consequentium demum seculorum eruditi ad effingendum aliquando *plantarum scientiae corpus integrum absolutumque*, recte utantur.

Equidem Agrostographiam scripturus, signa a *Linneo*, magni nominis viro, aliisque Botanicis prodita, haud ubique sequi potui, Natura quam magistram delegeram, mirum quantum a magnis illis artificibus saepe dissentiente. Itaque ea tantum, quoties licuit, signa notavi, quae non *perpetua* modo, sed *inventu* quoque essent *facilia.*

Descriptionibus uberioribus *Tabulas* praemisi *analyticas*, quibus adiuti quam facillime singula studiosi reperirent. Quae quamvis magno mihi sudore constiterint condendae, haud vanum tamen eum fuisse laborem querar, *dummodo temporis pretiosissimi et laboris frustra insumendi* lucrum aliquod, me juvante, Botanices studiosi faciant iuvenes.

Pluriflorium inprimis plantarum haud paucas pluribus tabularum locis illatas, variis etiam easdem saepe diversisque generibus adscriptas a nobis videas. Quod non potuit non fieri, quo certius quaerentis labori adfereretur compendium, quoque saepius accidit, ut forma inconstantes dubium, cui sint accensendae generi, plantae speculatorem relinquerent, aut quoties eo me destitutum judicii acumine sensissem, qui stabiles earum ac perpetuas notas constitueret. Caussae vero loci cuiusque, singulis plantis in tabulis adtributi, ex copiosa satis formarum descriptione non dubito quin pateant omnes.

Fateor etiam, multa me gramina ad genera retulisse ab iis, quibus *Linneus*, *Jussievus*,

aliique adscripserant, maxime diversa. Sed eam mihi statueram hujus rationis legem, ne qua externa specie, certis aliis et indubiis signis reclamantibus ducerer. Synonyma quoque, aliorumque scriptorum loca, pro testimonio allata, quam ubique plantam dicam satis declarant, quamvis equidem alio eam atque ceteri nomine appellaverim. Quid? quod *novis* mihi *generibus* constituendis opus fuit, quoties vel una aliqua species vel plures, nota, quae generis, cui adscriptae fuerant, priva esset et propria, carere deprehenduntur. Quae genera recens inventa nominibus ornavi *eorum virorum*, qui Naturae, omnium quae vigent usquam, *Genetricis fecundissimae*, quasi veri nominis *sacerdotes*

et *Mystae* (Flora, nil refert an Fauna auspicibus?) proprius admoti, pleniorem ejus Numinis nobis discipulis conciliarunt notitiam. Quapropter genera hic deprehendes *Ventenati*, *Fibichii*, *Cuvieri*, *Blumenbachii*que venerandis nominibus illustrata.

Diligentius itentidem speculando id praeterea mihi secutus esse visus sum, ut nondum descripta, in medium proferrem *gramina.* Quorum descriptionem disciplinae *peritioribus* trado, et cum privatis meis de reliquorum natura animadversionibus examinandam relinquo. Qui sicubi erratum fuerit, admoneant, doceantque velim, quo, si forte scriptioni huic labes adhaeserit aliqua, hanc posthac deleam

studiosius. Qua in re id unum eos oro, ut de signis a me proditis facturi judicium ipsa consultrice natura potiorem audiant nominem.

Ceterum libelli formam duodenae propriorem, eamque manibus inprimis habilem et circumgestando aptissimam fieri curavi, verbo, eam, quae plantas per agros investiganti commodissimam. Lingua autem usus sum latina, quae utriusque gentis Botanicis cognita et brevitatis opportunitatem praebat, et expeditissimae distinctionis pariter atque subtilissimae.

Nec omittendum putavi, microscopium in naturae indagatione adhibuisse me tale, quod corporum magnitudinem multis partibus ampliorem praeberet conspiciendam.

Quodsi collata in hanc disciplinam opera mea scientiae peritis haud inutilis visa comprobabitur, *integram Floram gallico-germanicam* (quantum equidem utriusque regionis plantas habeo cognitas) edere in animo habeo, maxima parte iam absoluta.

Scripsi Moguntiae d. XXIII. Nivosi, a. X. Jan. vero XIII. a. 1802.

Koeler.

guinalis.		
2. iformis.		
3. liaris.	-- --	1. schoenoides.
	-- --	2. aculeata.
	-- --	1. paradoxum.
ppensis.	nis --	2. lendigerum.
	-- --	3. effusum.
	u m.	
1. atensis.	-- --	odorata.
2. restis.		
3. lbosus.	-- --	1. pennata.
4. culatus.	erior) folio- -- --	2. juncea.
2. stis. var.	uperior) fo- -- --	3. capillata.

Tab. II. Leersia. — *Species.*

Leersia.
- Spiculae semper clausae, superne striato-hispidae. — — Oryzoides.

Tab. III. Panicum.

Panicum.
- Panicula spiciformis simplex.
  - spiculae verticillatae — — — — 1. verticillatum.
  - panicula spiciformis, densa, arcta.
    - Pedunculi ramosi, plures spiculas gerentes. 2. viride.
    - Pedunculi simplices; spiculae solitariae. 3. glaucum.
- Panicula spiciformis composita.
  - spiculae in ramis glomeratae. — — 4. italicum.
  - spiculae ramis spiciformibus, unilateralibus adfixae. 5. Crusgalli.
- Panicula perfecta, laxa, flaccida. — — — — 6. miliaceum.

Tab. IV. Digitaria.

Digitaria.
- valvulae glumae calycinae inaequales (minima in parte convexa spiculae) ad basin interiorem ramorum paniculae noduli. 1. sanguinalis.
- valvulae glumae calycinae subaequales basis ramorum paniculae nec nodosa.
  - gluma calycina glabra. 2. filiformis.
  - gluma calycina ciliata. 3. ciliaris.

Tab. V. Blumenbachia.

Blumenbachia.
- Spiculis hermaphroditis, certe plurimis, aristatis, masculis muticis. — — — — — — halepensis.

Tab. VI. Alopecurus.

Alopecurus.
- Culmus ad maximam partem rectus. —
  - radix fibrosa.
    - spiculae villosae. Culmus laevis. 1. pratensis.
    - spiculae glabrae in carinis tantum ciliatae. Culmus scabriusculus. 2. agrestis.
  - radix bulbosa fibrosa. — — 3. bulbosus.
- Culmus geniculatus.
  - spiculae villosae; culmus flexuose geniculatus. 4. geniculatus.
  - spiculae in carina dorsali tantum ciliatae. Culmus curvato-geniculatus. 2. agrestis. var.

Tab. VII. Phalaris. — *Species.*

Phalaris.
- Panicula spiciformis semper contracta
  - nuda
    - valvulae glumae calycinae dorso valde membranaceo-carinatae. 1. canariensis.
    - valv. glum. calyc. vix membr. carinatae.
      - spica densa teres. 2. arenaria.
      - spica inferne quasi erosa. 3. paradoxa.
  - aristata. — — — — — 4. utriculata.
- Panicula florens manifeste ramosa, ramulis patentioribus. 5. arundinacea.

Tab. VIII. Phleum.

Phleum.
- Panicula simplex.
  - Panicula spiciformis-nuda
    - in flexione non lobata
      - radix ramosa fibrosa. 1. pratense.
      - radix manifeste bulbosa, fibrosa. 2. nodosum.
    - in flexione lobata
      - panicula submollis. valvulae gl. cal. fere lineares. 3. phalaroides.
      - panicula arida. valv. gl. cal. dorso gibboso-curvato. 4. asperum.
  - Panicula spiciformis villosa. — — — 5. alpinum.
- Panicula ramosa. — — — — — — — — 6. monspeliense.

Tab. IX. Crypsis.

Crypsis.
- Panicula spiciformis ovata. — — — — — — 1. schoenoides.
- Panicula capituliformis. — — — — — — 2. aculeata.

Tab. X. Milium.

Milium.
- Spiculae aristatae —
  - Panicula laxa — — — — 1. paradoxum.
  - Panicula contracta spiciformis — 2. lendigerum.
- Spiculae muticae — — — — — — — — — 3. effusum.

Tab. XI. Anthoxanthum.

Anthoxanthum.
- Panicula spiciformis oblonga. — — — — — odorata.

Tab. XII. Stipa.

Stipa.
- arista corollacea plumosa — — — — — — — 1. pennata.
- arista corollacea nuda
  - recta. pagina interna (superior) foliorum glabra — — — 2. juncea.
  - flexuosa. pagina interna (superior) foliorum pubescens — — 3. capillata.

A g r	*Species.*
implices. In c —	1. stipata.
— — — —	2. bromoides.
izontales	3. rubra.
is (certe per ler … contracti.	4. miliacea.
antes.	5. Spica-Venti.
lulum infra api … a rhacheos — — — —	6. interrupta.
—	7. compressa.
—	8. canina.
arista long … ecipue in- q. — aut longior	9. vinealis.
erta. … istructa.	10. gigantea.
arista perb —	11. pallida.
— — — —	12. alpina.
as longae	Molin. caer. (var.) vid. Tab. XX.
spiculae omm 1 lin.	9. vinealis. var.
—	Poa. nem. var. vid. Tab. XXII.
spiculae al —	14. sylvatica.
insidentes	15. pumila.
ummum semipe —	16. minima.
lis decumbens, —	19. stolonifera.
, supremum in —	18. divaricata.
rectus aut basi --	20. coarctata.
ecumbens, geni … celli recti	13. capillaris.
elli mani- —	17. alba.

Tab. XIII. Agrostis.

Species.

Agrostis.

- valvula exterior corollacea aut arista longa aut brevi mucriformi instructa.
  - Pedunculi rhachi adfixi simplices, aut fere simplices. In quovis pedunculo ad summum spiculae 1 - 5.
    - arista laevis — 1. stipata.
    - arista scabra — 2. bromoides.
  - Pedunculi rhachi adfixi ramosissimi, spiculis numerosis.
    - arista perfecte terminalis (certe per lentem)
      - arista tortilis recurva. pedunculi florentes horizontales — 3. rubra.
      - arista recta stricta. pedunculi florentes paululum contracti. — 4. miliacea.
    - arista (aut mucro) paululum infra apicem inserta (certe per lentem.)
      - arista spica longior
        - pedunculi longi rhachim occultantes. — 5. Spica-Venti.
        - pedunculi breviores; internodia rhacheos inde non occultata. — 6. interrupta.
      - arista mucriformis perbrevis. — 7. compressa.
    - arista medio dorsi inserta.
      - arista longitudine spiculae, aut longior (certe in anthesi).
        - basis pedunculorum nuda
          - nodi culmei 4 - 5. — 8. canina.
          - nodi culmei, praecipue inferne, numerosi. — 9. vinealis.
        - basis pedunculorum nodo purpureo circulari instructa. — 10. gigantea.
      - arista perbrevis mucriformis. — 11. pallida.
    - arista basi inserta — 12. alpina.
- Gluma corollacea non aristata.
  - Radix aut ramosa, aut fibrosa aut plures fasciculatae.
    - culmus ultrapalmaris.
      - spiculae omnes aequales.
        - culmus non nutans.
          - spiculae 2 - 3 lineas longae — Molin. caer. (var.) vid. Tab. XX.
          - spiculae ad summum 1 lin. longae — 9. vinealis. var.
        - culmus superne nutans. — Poa. nem. var. vid. Tab. XXII.
      - spiculae aliae (foecundatae) manifeste longioribus alteris (virgineis.) — 14. sylvatica.
    - culmus pollicaris, ad summum semipedalis
      - spiculae pedicellatae pedunculis semiverticillatis insidentes — 15. pumila.
      - spiculae pedicellatae unilateraliter rhachi adfixae. — 16. minima.
  - Radix repens aut stolonifera.
    - culmus plurimis geniculis decumbens, aut prostratus, oblique adscendens, supremum internodium tantum erectum.
      - spiculae ad summum lineam longae. — 19. stolonifera.
      - spiculae ultralineares. — 18. divaricata.
    - culmus (certe florens) erectus aut basi tantum incurvus aut paucis geniculis decumbens, geniculis superioribus vix incurvis.
      - folia angusta fere setacea — 20. coarctata.
      - folia planiora, latiora
        - pedunculi et pedicelli recti — 13. capillaris.
        - pedunculi et pedicelli manifeste flexuosi. — 17. alba.

C a l

	Species.
cs, nervos	1. arenaria.
gluma c	9. Lagurus.
gluma c	8. Epigejos. var.
valvula	5. Pseudophragmitis.
	4. stricta.
valvula e e dorso ıs lata.)	3. lanceolata.
as lata.)	8. Epigejos.
lanata	2. Arundo.
issima, c	6. Leersii.
antum pilis ae).	7. arundinacea.

Tab. XIV. Calamagrostis.

Species.

Calamagrostis.

- valvula exterior corollacea non aristata,
  - valvulae corollaceae fere aequales, nervosae. (Pappus lineam longus) — 1. arenaria.
  - valvulae corollaceae valde inaequales enerviae. (Papp. longitud. valvul. aut longiore)
    - gluma corollacea calycina latior — 9. Lagurus.
    - gluma corollacea calycina angustior — 8. Epigejos. var.
- valvula exterior corollacea aristata, (certe per lentem.)
  - valvula utraque corollacea glabra quamvis interdum scabra. (Pappus ad basin glumar. coroll.)
    - valvula exterior corollacea ex apice aristata. — 5. Pseudophragmitis.
    - valvula exterior corollacea e dorso aristata.
      - spiculae ovali-lanceolatae — 4. stricta.
      - spicul. angusto-lanceolatae
        - folia angusta, (2–3 lineas lata.) — 3. lanceolata.
        - folia latiora, (6–12 lineas lata.) — 8. Epigejos.
  - valvula exterior corollacea tota lanata — 2. Arundo.
  - valvula interior corollacea pilosissima, certe basi et prope basin: exterior glabra aut basi tantum pilis nonnullis cincta.
    - arista recta, spiculae ovatae, (vix linea longiores). — 6. Leersii.
    - arista geniculata, spiculae lineares, (2 lineas longae). — 7. arundinacea.

		Species.
Melica.	nus teres.	1.
	ita. —	ciliata.
	culmus	2.
	ceaglabra.	uniflora.
		3.
	ecundus.	nutans.
		4.
	xissimus	pyramidalis.
	superiore	1
	ibescentia	ciliata. var.
		5
	itissima	hirsuta.
Molinia	—	coerulea.
Briza.	—	tremula.
	—	maxima.

Tab. XV. Lagurus.

		Species.
Lagurus.	Panicula spiciformis, pilosissima et aristata, —	ovatus.

Tab. XVI. Andropogon.

			Species.
Andropogon.	panicula simplex laxa —	— — —	1. Gryllus.
	panicula digitato-spicata	ramis spiciformibus 2. —	2. hirtum.
		ramis spiciformibus plurimis.	3. Ischaemum.

Tab. XVII. Saccharum.

		Species.
Sacharum.	Panicula ramosa, sericea, — — —	Ravennae.

Tab. XVIII. Aira.

				Species.
Aira.	panicula certe in anthesi divaricata, laxissima.	Culmus vix digitalis aut palmaris; haud pedalis.		2. caryophylla.
		Culmus ultrapedalis	folia superiore pagina sulcato-striata. — —	1. caespitosa.
			folia setacea angustissima.	3. flexuosa.
	panicula contracta aut spiciformis.	contracta. (pedunculi longi, semiverticales). —		4. montana.
		spiciformis. —	aristis gluma calycina longioribus, teretibus. —	5. praecox.
			aristis gluma cal. non longiorib. in medio globulo praeditis, superne per lentem incrassatis.	6 canescens.

Tab. XIX. Melica.

				Species.
Melica.	gluma calycina uniflora, cum rudimento corollae alterius.	panicula spiciformis erecta, culmus teres, valvula exterior corollacea ciliata. —		1. ciliata.
		racemus laxus secundus, nutans culmus triqueter, valvula exter. corollacea glabra.		2. uniflora.
	gluma calycina biflora cum rudimento tertiae, raro et quartae corollae	racemus pauciflorus	nutans secundus.	3. nutans.
			erectus laxissimus	4. pyramidalis.
		racemus spiciformis erectus —	folia in superiore pagina pubescentia	ciliata. var.
			folia hirsutissima	5 hirsuta.

Tab. XX. Molinia.

Molinia.	*gluma calycina* corollacea certe triplo brevior. — —	coerulea.

Tab. XXI. Briza.

Briza.	spiculae ex rhomboideo-triangulares, aut subrotundae. —	tremula.
	spiculae ex ovato-oblongae. — — — —	maxima.

P o a.	Species.
rollacea margine v	Melica ciliata. (var.) vid. Tab. XIX.
ollacea haud ciliata	18. cristata.
ulis pollicares —	34. curvata.
ves spiculae 2 - 3 l oblique adsce	21. compressa. (var.)
spiculae 3 - 5 li pitosi decum	23. dura.
ata — —	35. disticha.
ongata -- --	33. loliacea.
atere planae -- fo	Festuca pinnata var. vid. Tab. XXIV.
fo	29. phoenicoides.
- -- -- --	31. intermedia.
-- -- --	27. littoralis.
-- -- --	22. bulbosa.
-- -- --	20. rigida.
- culmus spitha	Triticum unilaterale. var. vid. Tab. XXXIV.
aliculata.	30.
	16. alpina.
	2. trivialis.
	24. nemoralis.
	1. palustris.
superiora pla	8. angustifolia.
calia, a. omnia conv	9. divaricata.
to-setacea	6. setacea.
	7. strigosa.
— — —	Avena odor. var. vid. Tab. XXVII.

Tab. XXII. Poa.

Species.

Poa.

- Panicula spiciformis (Pedunculi valde breves aut adpressi).
  - Panicula spiciformis aequalis
    - valvula exterior corollacea margine valde ciliata — Melica ciliata. (var.) vid. Tab. XIX.
    - valvula exterior corollacea haud ciliata — 18. cristata.
  - Panicula spiciformis unilateralis aut secunda
    - pedunculi cum spiculis pollicares — 34. curvata.
    - pedunculi valde breves
      - spiculae 2 - 3 lineas longae, ex ovato-lanceolato fere lineares. Culmi oblique adscendentes, superne erecti — 21. compressa. (var.)
      - spiculae 3 - 5 lineas longae, ex lanceolato-lineares obtusae. Culmi caespitosi decumbentes — 23. dura.
  - Panicula spiciformis disticha
    - spiculae compressae
      - spica ovata — 35. disticha.
      - spica elongata — 33. loliacea.
    - spiculae teretes aut uno tantum latere planae
      - folia tota plana — Festuca pinnata var. vid. Tab. XXIV.
      - folia plana apice involuto-pungente — 29. phoenicoides.
- Panicula manifesta, unilateralis aut secunda.
  - folia marginibus villosis, aut super. pagina villosa.
    - folia longa mollia — 31. intermedia.
    - folia brevia rigida — 27. littoralis.
  - folia glabra
    - Culmus ad basin bulboso-incrassatus — 22. bulbosa.
    - Culmus non bulbosus.
      - Folia culmea radicalibus manifeste latiora — 20. rigida.
      - Folia culmea haud latiora
        - siccata convoluto-setacea
          - culmus spithameus — Triticum unilaterale. var. vid. Tab: XXXIV.
          - culmus 1 - 4 pedalis — 30. spadicea.
        - aut semper plana, aut marginibus parum involutis, aut compliata lateribus planis, nunquam setacea.
          - spiculae erectae aut nutantes
            - spiculae adpressae non fasciculatae. (Culmus usque ad paniculam tectus). — 32. fluitans.
            - spiculae patentiores aut fasciculatim aggregato-adpressae
              - Folia dura (arundinacea) superiore pagina striato-sulcata — Bromus arundin. (var.) vid. Tab XXXIII.
              - Folia molliora debiliora laeviter striata
                - Culmus ad summum bipedalis
                  - Panicula contracta
                    - culmus compressus — 21. compressa.
                    - culmus teres — 34. curvata.
                  - Panicula patens
                    - Pedunculi semiverticaliter erecti — 12. humilis.
                    - Pedunculi florentes horizontales. — 11. annua.
                - culmus 2 - 4 pedalis. Spiculae ovato-lanceolatae — Bromus elat. (var.) vid. Tab. XXXIII.
          - spiculae pendulae — Avena sativa. var. vid. Tab. XXVII.
- Panicula manifesta, aequaliter divisa.
  - Culmus compressus aut lateribus planis
    - spiculae cylindraceae, fere lineares. (Culmus usque ad paniculam tectus.) — 32. fluitans.
    - spiculae ex ovato-lanceolatae, compressae. (Culmus superne nudus.)
      - Culmus superne nutans (incurvus) — 24. nemoralis.
      - Culmus basi incurvus, aut geniculatus aut adscendens aut dein erectus. (internodio summo recto).
        - Pedunculi inferiores superioribus multo longiores
          - Culmus palmaris, raro $1\frac{1}{2}$ pedem altus
            - Pedunculi horizontales — 11. annua.
            - Pedunculi semiverticales — 12. humilis.
          - Culmus 1 - 4 pedalis
            - folia dura (arundinacea) superne striato-sulcata — Bromus arundin. var. vid. Tab. XXIII.
            - folia minus rigida: laeviter striata
              - spiculae 5 - 11 florae. Panicula vix patula — Bromus elat var. vid. Tab. XXIII.
              - spiculae 3 - 5 flores. Panicula flaccida — 3. rubens.
        - Pedunculi inferiores et superiores fere aequales — 21. compressa.
  - Culmus teres, (certe infra paniculam) aut obscure tantum compressiusculus.
    - vaginae *omnes* scabrae aut scabriusculae.
      - Culmus infra paniculam scaber — 5. scabra.
      - Culmus totus laevis
        - Pedunculi inferiores bini, raro plures. Valvula exterior corollacea trinervia — 13. sylvatica.
        - Pedunculi inferiores seni-noveni. Valvula exterior corollacea quinquenervia — 10. pratensis.
    - Vaginae, certe superiores, laeves.
      - Vaginae superiores foliis donatae
        - Folia superiore pagina striato-sulcata — Bromus arund. var. vid. Tab. XXIII.
        - Folia superiore pagina vix aut laeviter striata
          - Folia complicato-canaliculata
            - mollia. Spicae triflorae — 4. Gmelini.
            - rigidiuscula. Spiculae 5-7 florae — 26 rhenana.
          - Folia omnia plana
            - Folia tota laevia — 25. airoides.
            - Folia in margine aut paginis scabra
              - Folia ad basin utrinque macula triangulari magna notata.
                - Culmus usque ad paniculam tectus. Pedunculi solitarii - 3ni. Spiculae adpressae — 32. fluitans.
                - Culmus superne nudus. Pedunculi quaterni aut plures in semiverticillis. Spiculae haud adpressae
                  - spiculae biflorae — Avena elatior. var. vid. Tab. XXVII.
                  - spiculae 8 - 10 florae — 15. aquatica.
              - Folia ad basin auriculato plicata — Bromus elat. var. vid. Tab. XXIII.
              - Folia nec maculata nec auriculata.
                - valv. exter. corollacea glabra
                  - spiculae teretiusculae sublineares obtusiusculae
                    - 2 - 4 lineas longae — 17. distans.
                    - 6 - 10 lineas longae — Bromus inerm. var. vid. Tab. XXIII.
                    - pollicares — Bromus arvens. var. vid. Tab. XXIII.
                  - spiculae compressae, ex ovato-lanceolatae
                    - culmus 3 - 4 pedalis — 14. serotina.
                    - culmus ad summum $1\frac{1}{2}$ pedalis.
                      - vaginae pilosae. Ligulae broves fissae — 18. Eragrostis.
                      - vaginae ciliatae. Margo fuscus pilosus loco ligulae — 19. Megastachya.
                - valv. exter. coroll. basi villosa aut subvillosa
                  - panicula coarctata, contracta
                    - folia mollia. Valv. coroll. marginibus ciliatis. — 16. alpina.
                    - folia rigidiuscula. Valv. corollac. infra medium ciliatae — 2. trivialis.
                  - panicula laxa patens
                    - pauciflora. Culmus superne curvatus. — 24. nemoralis.
                    - multiflora. Internodium summum rectum — 1. palustris.
          - Folia, certe radicalia, convoluto-setacea.
            - superiora plana. — 8. angustifolia.
            - omnia convoluto-setacea
              - valvula exterior corollacea basi glabra.
                - Culmus ad summum pedalis. — 9 divaricata.
                - culmus ultrapedalis. — 6. setacea.
              - valvula corollacea basi subvillosa — 7. strigosa.
      - Vaginae superiores aphyllae — Avena odor. var. vid. Tab. XXVII.

III. | Species.

— — —	17. erectus.
	16. pratensis.
alvulis longiores	1. montanus.
ulvulis breviores	13. inermis.
longae —	9. sterilis.
ongae {spiculae	8. tectorum.
spiculae	Agrostis spic. vent. var. vid. Tab. XIII.
glabrae aut mar	5. arvensis.
	12. mollis.
	6. squarrosus.
{culmum 6	15. racemosus.
e aut pubes- rae	14. versicolor.
aut villosae	11. multiflorus.
sutae, certe osae	
res. eam	13. inermis.
culmu	10. asper.
et maculata	2. giganteus.
lato-plicata —	7. secalinus.
nto nempe aristae	19. decumbens.
— — —	2. giganteus.
	20. glomeratus.
gosae aut pubescen rae	18. pseudarvensis.
rae.	Avena (Sativ. var.) vid. Tab. XXVII.
— —	13. inermis.
— — —	2. giganteus.
	3. elatior.
{culmus basi in	4. arundinaceus.
culmus decur ea).	Poa curvata var. vid. Tab. XXII.

Tab. XXIII. Bromus.

Species.

Bromus.

- Folia superiora inferioribus manifeste latiora. — 17. erectus.
- Folia superiora non latiora.
  - Folia, certe inferiora, superiore pagina aut pubescentia aut villosa aut hirsuta.
    - valvulae corollaceae exteriores apice integro.
      - aristae valvulis longiores, aut longitudine earum.
        - spiculae glabrae. — 16. pratensis.
        - spiculae pubesc. aut villosae. — 1. montanus.
      - aristae vulvulis breviores aut nullae. — 13. inermis.
    - valvulae exter. coroll. apice bifido.
      - aristae 5-12 lineas longae
        - aristae 10-12 lineas longae — 9. sterilis.
        - aristae 5-7 lineas longae
          - spiculae cum aristis pollicares, aut fere pollicares. — 8. tectorum.
          - spiculae multo minores — Agrostis spic. vent. var. vid. Tab. XIII.
      - aristae aut nullae aut ad summum 4 lineas longae.
        - Folia ad basin nec maculata, nec auriculata.
          - vaginae glabrae aut margine tantum ciliatae. — 5. arvensis.
          - vaginae aut pubescentes aut villosae aut hirsutae, certe inferiores.
            - culmus laevis
              - culmus infra paniculam villosus aut pubescens — 12. mollis.
              - culmus totus glaber
                - spiculae ovatae
                  - spiculae 7-14 florae. — 6. squarrosus.
                  - spiculae ad summum 6 florae. — 15. racemosus.
                - spiculae lanceolatae aut oblongae.
                  - aristae certe 3 lineas longae.
                    - spiculae glabrae — 14. versicolor.
                    - spiculae villosae — 11. multiflorus.
                  - aristae ad summum 1½ lineam longae, aut nullae. — 13. inermis.
            - culmus scabriusculus — 10. asper.
        - Folia ad basin falcata et maculata — 2. giganteus.
        - Folia ad basin auriculato-plicata — 7. secalinus.
    - valvulae exteriores corollaceae apice trifido (rudimento nempe aristae ex incisura proveniente). — 19. decumbens.
  - Folia glabra.
    - aristae 5-12 lineas longae. — 2. giganteus.
    - aristae aut nullae aut multo breviores.
      - Folia non maculata.
        - spiculae aut strigosae aut pubescentes aut ciliatae.
          - spiculae 2-4 lineas longae — 20. glomeratus.
          - spiculae 6 lineas et ultra longae
            - spiculae 5-10 florae — 18. pseudarvensis.
            - spiculae 2-3 florae. — Avena (Sativ. var.) vid. Tab. XXVII.
        - spiculae glabrae — 13. inermis.
      - Folia ad basin maculata et falcata. — 2. giganteus.
      - Folia ad basin auriculato-plicata.
        - culmus basi incurvus aut totus erectus
          - folia laeviter striata, vix rigida. — 3. elatior.
          - folia striato-sulcata, rigida (arundinacea). — 4. arundinaceus.
        - culmus decumbens, adscendens. — Poa curvata var. vid. Tab. XXII.

XIV.	*Species.*
	10.
stac *aut*	pinnata.
	12.
stae long	sylvatica.
	11.
culmus	gracilis.
	13.
	distachya.
culmus	Triticum unilaterale. var.
2-5 i	vid. Tab. XXXIII.
	14.
	pseudistachya.
—	Poa cristata. var. v. T. XXII.
	3.
	rubra.
etaceis a	7.
	heterophylla.
	Poa intermed. var. vid.
	Tab. XXII.
	1.
	myurus.
	8.
longiore	sciuroides.
	9.
	bromoides.
	5.
	amethystina.
	16.
	tenuifolia.
	6.
	dumetorum.

Tab. XXIV. Festuca.

Festuca.

- Panicula spiciformis disticha.
  - spiculae pubescentes aut villosae.
    - aristae *aut* nullae *aut* valvulis breviores — 10. pinnata.
    - aristae longitudine valvularum aut longiores — 12. sylvatica.
  - spiculae glabrae, aut valvulae tantum ciliatae.
    - culmus 2-3 pedalis. Spiculae 6-10 in panicula. — 11. gracilis.
    - culmus ad summum pedalis. Spiculae 2-5 in panicula.
      - valvulae exteriores corollaceae ciliatae. — 13. distachya.
      - valvulae exter. corollaceae totae glabrae
        - spiculae 3-5 florae. aristae aut breves aut o. — Triticum unilaterale. var. vid. Tab. XXXIII.
        - spiculae 8-10 florae. aristae longitudine valvularum aut longiores. — 14. pseudistachya.
- Panicula spiciformis teres, pedunculis valde brevibus. — Poa cristata. var. v. T. XXII.
- Panicula manifesta, interdum contracta, secunda aut subsecunda, raro aequalis.
  - Folia culmea plana et manifeste radicalibus setaceis aut capillaribus latiora.
    - panicula densiuscula. Spiculae 5-8 florae. — 3. rubra.
    - panicula laxa. Spiculae 3-5 raro pluriflorae.
      - fol. rad. capillaria, canaliculata. — 7. heterophylla.
      - fol. rad. convoluto setacea. — Poa intermed. var. vid. Tab. XXII.
  - Folia culmea haud latiora. omnia aut plana aut setacea.
    - aristae valvulis longiores.
      - valvulae exteriores corollaceae dorso hispidiusculae. — 1. myurus.
      - valvulae exteriores corollaceae dorso tantum scabriusculae.
        - valvulae calycinae breviter aristatae. — 8. sciuroides.
        - valvulae calycinae acuminatae. — 9. bromoides.
    - aristae valvulis breviores, aut valvulae tantum mucronatae.
      - Folia setacea.
        - valvulae exteriores corollaceae mucronatae.
          - Culmus 1-3 pedalis. — 5. amethystina.
          - Culmus digitalis - pedalis. — 16. tenuifolia.
        - valvul. exter. coroll. aristatae
          - Pedunculi inferiores simplices et gemini. — 6. dumetorum.
          - Pedunculi inferiores pluriflori.
            - culmus 1-3 pedalis. Panicula angusta. — 4. duriuscula.
            - culmus ad summum pedalis. panicula florens patens et lata. — 2. ovina.
      - Folia plana (sicca interdum apice convoluto).
        - Folia in superiore pagina hirsuta aut villosa
          - spiculae 2-6 lin. longae. — 15. multiflora.
          - spiculae pollicares. — Poa megastachya. var. vid. Tab. XXII.
        - Folia glabra
          - ad basin plicato-auriculata.
            - spiculae haud fasciculatae. — Bromus elatior. var. vid. Tab. XXIII.
            - spiculae fasciculatae. — Poa curvata. var. vid. Tab. XXII.
          - nec auriculata nec plicata. — Bromus glomeratus. var. vid. Tab. XXIII.

Tab. XXV. Ventenata.

Ventenata.

- aristae in quavis spicula e basi dorso et apice valvularum provenientes. — 1. bromoides.
- aristae in quavis spicula e dorso et apice valvularum venientes.
  - valvula exterior glumae corollaceae inferioris arista terminali praedita.
    - panicula patens. Spiculae haud glomeratae. — 2. avenacea.
    - panicula ramosa, spiculis glomerato-fasciculatis. — Bromus glomer. var. vid. T. XXIII.
  - valvulae exteriores glumarum corollacearum inferiorum ex apice biaristatae.
    - panicula secunda nutans. — Avena strigosa. var. vid. Tab. XXVII.
    - panicula aequalis erecta. — Avena mollis. var. vid. Tab. XXVII.

Tab. XXVI. Arundo.

Arundo.

- culmus rigido-herbaceus. — 1. Phragmitis.
- culmus sublignosus. — 2. Donax.

II. | A

— — — 17. mollis var.
— — — 13. fragilis.
:orollaceae ap — — 5. strigosa.
Vaginae — — 11. brevis.
Vaginae labrae, pedicellis 4.
— — — sesquitertia,
rol- 7.
aut — — sativa.
6.
— — fatua.
Vaginae aceae maturae de- 9.
(semina entes. nuda.
oblonga) 10.
lae horizontales. orientalis.
7.
lae pendulae. sativa.
15.
Culmus digita — — — airoides.
17.
etate recurvatae?) mollis.
18.
Culmus I - 4 e incurvatae?). lanata.
Vaginae villos icul. hermaphr. 6 I.
escentes. — — pubescens.
polygam. 4 lineas 19.
— — elatior.
ulae hermaphr. 3 3.
— — flavescens.
14.
rectae — — — — alpina.
12.
ditae. — versicolor.
6.
hylla. — adorata.
8 florae, (plerum- 8.
geniculatae aut florae). bromoides.
7 florae, (plerum- 2.
florae). pratensis.
19.
— — — elatior.

u s.

I.
ecies. — — stricta.
2.
ellata. — — — aristata.
3.
— — gangites.

Tab. XXVII. Avena.

Species.

Avena.

- Gluma calycina trivalvis. → 17. mollis var.
- Gluma calycina bivalvis.
  - Spica disticha, spiculis omnibus sessilibus. → 13. fragilis.
  - Panicula plus minusve manifesta.
    - spiculae pendulae aut omnes horizontales, pedunculis curvatis aut valde nutantibus insidentes.
      - valvulae exteriores corollaceae apice biaristatae. → 5. strigosa.
      - valvulae exteriores corollaceae, apice aut bi- aut trifido aut integro.
        - Vaginae margine pilis raris donatae. (semina ventricosa brevia.) → 11. brevis.
        - Vaginae inferiores hirsutae. (semina angusta oblonga. Glumae coroll. glabrae, pedicellis pilosis insidentibus). → 4. sesquitertia.
        - Vaginae glabrae (semina angusta oblonga).
          - valvulae exteriores corollaceae pubescentes. → 7. sativa.
          - valvulae exteriores corollaceae pilosissimae. → 6. fatua.
          - valvulae exteriores corollaceae glabrae.
            - arista recta, nec torta. Valvulae corollaceae maturae dehiscentes. → 9. nuda.
            - aristae si adsunt geniculatae tortae. valv. coroll. maturae nec dehiscentes.
              - spiculae horizontales. → 10. orientalis.
              - spiculae pendulae. → 7. sativa.
    - spiculae erectae aut vix nutantes.
      - Folia, certe inferiora, villosa.
        - Culmus digitalis-pedalis. Vaginae glabrae. → 15. airoides.
        - Culmus 1 - 4 pedalis. Vaginae villosae aut pubescentes.
          - glumae calycinae ciliatae.
            - vaginae pubescentes. (aristae aetate recurvatae?) → 17. mollis.
            - vaginae villosae. (aristae aetate incurvatae?). → 18. lanata.
          - glumae calycinae glabrae.
            - aristae 8 - 10 lineas longae. spicul. hermaphr. 6 lineas longae. → 1. pubescens.
            - aristae 7 lineas longae. spiculae polygam. 4 lineas longae. → 19. elatior.
            - aristae 4 lineas longae, spiculae hermaphr. 3 lineas longae. → 3. flavescens.
      - Folia glabra.
        - aristae rectae → 14. alpina.
        - aristae geniculatae aut refractae.
          - Aristae 1 - 5 lineas longae.
            - vaginae superiores foliis praeditae. → 12. versicolor.
            - vagina superior ventricosa aphylla. → 6. adorata.
          - Aristae 6 et plures lin. longae.
            - Folia convoluto- aut complicato-filiformia.
              - spiculae 4 - 8 florae, (plerumque 7 - 8 florae). → 8. bromoides.
              - spiculae 3 - 7 florae, (plerumque 3 - 5 florae). → 2. pratensis.
            - Folia plana. → 19. elatior.

Tab. XXVIII. Fibichia.

Species.

Fibichia.

- Spicae plures unilaterales umbellatae. → umbellata.

Tab. XXIX. Nardus.

Nardus.

- Spica recta. → 1. stricta.
- spica curvata.
  - incurvata. → 2. aristata.
  - recurvata. → 3. gangites.

rius.

nus.

aequa- echinatus.

2. cristatus.

3. Cy — coeruleus.

4. microcephalus.

ns. 5. sphaerocephalus.

rum.

icum.

um.

mum. La — aurea.

tum.

s. var.

erale. Ce — capitatus.

occum.

cum.
nin. var.
. XXI. Tr — racemosus.

ns.

um.

erale. Ze — Mays.

Tab. XXX. Hordeum.

Species.

Hordeum.
- spiculae ordinum lateralium muticae. — — —
  - spica latitudine fere aequali. Aristae erectae substrictae. — — … 3. distichon.
  - spica (absque aristis) lanceolata. Aristae patentiores. — — … 4. Zeocriton.
- spiculae omnes aristatae.
  - vaginae cum foliis glabrae
    - aristae spicular. adultiorum 2-8 unciales.
      - spica ex tereti quadrangularis crassa. … 2. hexastichon.
      - spica ex tereti compressa. … 1. vulgare.
    - aristae nec pollicem longae. — — — … 6. secalinum.
  - vaginae (cum foliis) certe inferiores pubescentes aut hirsutae.
    - Involucri foliola (valvulae calyc.) aequalia, aut lateralia angustiora.
      - intermedia pubescentia et ciliata. … 5. murinum.
      - omnia glabra.
        - valv. exter. coroll. spicularum lateral. dorso scabro vix pubesc. aut glabrae. … 6. secalinum.
        - valv. exter. coroll. spic. lateral. dorso scaberrimo villoso. … 7. maritimum.
    - Involucri foliola (valvulae calyc.) altera spicularum lateralium margine exteriore membranaceo alata. — — — — … 8. rigidum.

Tab. XXXI. Cuviera.

Cuviera.
- Spica cylindrica rigida. — — — — — — — — — … europaea.

Tab. XXXII. Elymus.

Elymus.
- Valvulae subpungentes. — — — — — — … 1. arenarius.
- Valvulae aristatae. — — — — — — — … 2. caninus.

Tab. XXXIII. Triticum.

Triticum.
- Spica disticha crassa, plus minusve quadrangularis.
  - valvulae ventricosae. … 1. sativum.
  - valvulae oblongae sublineares. … 2. polonicum.
- Spica ramosa.
  - Rami quadrangulares crassi — — — … 1. sativum.
  - Rami graciles.
    - spica disticha.
      - spiculae rigidae, basi crassiusculae — — … 3. maritimum.
      - spiculae aetate planae, aequaliter compressae.
        - spiculae imbricatae. … 9. cristatum.
        - spiculae plures remotae. … 5. repens. var.
    - spica secunda. — — — … 7. unilaterale.
- Spica disticha compressa.
  - spiculae irregulariter quadrangulares.
    - valvulae calycinae apice dentato. … 3. monococcum.
    - valvulae calycinae apice acuto. … 4. dicoccum.
  - spiculae compressae aut teretiusculae.
    - folia plana.
      - arist. glum. coroll. 5-8 lin. longae. … Elymus canin. var. vid. Tab. XXI.
      - arist. glum. coroll. si adsunt, 1-3 lin. longae. … 5. repens.
    - folia convoluta. — — … 6. junceum.
- Spica secunda aut unilateralis. — — — — — … 7. unilaterale.

Tab. XXXIV. Aegilops.

Species.

Aegilops.
- spica (absque aristis) ad summum pollicaris — — … 1. ovata.
- spica tres pollices longa. — — — — — … 2. elongata.

Tab. XXXV. Lolium.

Lolium.
- Culmus laevis.
  - spiculae muticae
    - compresso-planae, 4-13-florae. — — … 1. perenne.
    - teretiusculae, 3-5florae. — … 2. tenue.
  - spiculae aristatae. — — — — … 4. multiflorum.
- Culmus scaber. spiculae aristatae, raro muticae — … 5. temulentum.

Tab. XXXVI. Secale.

Secale.
- Valvulae exteriores corollaceae pilis rigidis ciliatae, dorso scaberrimae: calycinae fere lineares. — — — … 1. cereale.
- Valvulae calycinae cuneiformes, corollaceae exteriores mollissime ciliatae. — — — — — … 2. villosum.

Tab. XXXVII. Cynosurus.

Cynosurus.
- Bracteae pinnatae. Panicula spiciformis unilateralis.
  - panicula brevis, ovata, aristata. — … 1. echinatus.
  - panicula angusta, latitudinis fere aequalis, vix aristata. — — — … 2. cristatus.
- Bracteae integrae. Spica ex ovato-oblonga coerulea. — … 3. coeruleus.
- Bracteae dentatae.
  - spica ovata coerulea. — — — … 4. microcephalus.
  - spica globosa, albida aut coerulescens. … 5. sphaerocephalus.

Tab. XXXVIII. Lamarckia.

Lamarckia.
- Spiculis sterilibus pendulis, fertilibus erectis. — — … aurea.

Tab. XXXIX. Cenchrus.

Cenchrus.
- Spica ovata echinata. — — — — — — — … capitatus.

Tab. XXXX. Tragus.

Tragus.
- valvulae calycinae muricatae. — — — — — … racemosus.

Tab. L. Zea.

Zea.
- Panicula terminalis, et spicae axillares — — — … Mays.

AD TAB. I.

Gramina. Graminées. Gräser.

Schreber Beschr. der Graeser. T. 1. et 2. Scheuchz. agrost. Mill. illustr. ic. t. 4-7. Lamarck. flor. Franc. n. 1157. Venten. Tabl. du regn. veg. 2. 93. Gaertn. T. I. p. 1. sqq. tab. 1. T. II. pag. 2. tab. 80. pag. 4. tab. 80. pag. 467. tab. 175. Leers flor. herb. 12. sqq. t. 1. sqq. Hoffm. Deutschl. Flor. edit. 2-10. 1-12.

Plantae plerumque herbaceae, rarissime frutescentes. *Radix* aut annua, aut biennis, aut perennis, fibrosa, capillaris, rarius repens et geniculata, nuda aut squamis tecta, non saepe bulbosa. *Culmus* (saepe plures ex una radice) teres, interdum compressus, raro planus, plus minusve articulatus, nodis solidis, internodiis fistulosis (except. *Zea.*) *Folia* alterna, simplicia, *aut* plana lanceolata, *aut* complicata et saepe canaliculata, *aut* convoluto-filiformia vel setacea; plerumque nervis et striis alternis parallelis notata, basi vaginis inserta. *Vaginae* plerumque foliorum structura et colore, culmum ambientes, raro totae tubulosae, plurimum latere anteriore (folio opposito) ab apice usque ad medium aut ad basin fissae, nodis culmi insertae, non saepe aphyllae. *Ligula* membranacea, diaphana, tenerrima, erecta, apice vaginae sive basi folii, latere interiore, adfixa; nonnunquam loco ejus *margo* cartilagineus aut *pili*. *Flores* glumacei,

Spiculae nominati, plerumque *polygamici*, et quidem triandro-digyni; saepe autem *hermaphroditi* et quoque triandro-digyni, raro triandro-monogyni aut trigyni, aut diandro-digyni; non saepe involucrati, aut bracteati; ante anthesin vagina folii vicini tecti, in et post anthesin vero elevati, *aut* in *Spicam* (spiculis nempe perfecte sessilibus) plerumque *elongatam*, raro *capituliformem*, *aut* in *Paniculam*, (spiculis certe pluribus pedicellatis) vel *manifestam* (pedicellis satis longis, et plus minusve patentibus), vel *spiciformem*, (pedicellis perbrevibus aut rhachi adpressis). *Receptaculum* commune, cui spiculae sessiles aut pedunculatae adnexae sunt, *Rhachis* vocatur. *Receptaculum* vero pro insertione singularum glumarum *Axeos* nomen habet. *Perigynanda* organa sexus tegentia *Glumae* appellata, haud raro diversa in spiculis reperiuntur, alterum nempe *calycinum*, alterum *corollaceum*, raro unicum; utrumque membranaceum, viride, frequenter etiam purpurascens aut violaceum, rarius flavescens etc. *Gluma calycina* plerumque praesens, raro carens (*peryginandum externum*, aut *calyx* Linnei), saepius di- quam monophylla aut triphylla observatur, *phyllis valvularum calycinarum* nomen gerentibus, plus minusve squamiformibus et concavis, alternatim approximatis, aut fere oppositis, rarius involucrum mentientibus; glumam aut glumas corollaceas vel includentibus vel partim tegentibus. *Gluma corollacea* (*perigynandum internum; corolla* L.) semper praesens, calycina superior, in spicula 1, 2 – 25, diphylla, quandoque monophylla, *phyllis valvulae corollaceae* appellatis, plus minusve quoque concavis, vel alternatim approximatis, vel oppositis, *aut* organa sexus, et post anthesin semen includentibus, *aut*, praecipue superiores in spiculis plurifloris, inanibus, sterili-

bus. *Aristae mucrones* nempe, setacei, parvi aut longi, interdum aut apici insertae sunt, aut dorso, aut basi paginae exterioris, rarissime interioris valvularum tam corollacearum (plerumque exteriorum) quam calycinarum. *Stamina* infra Ovarium, si adest, inserta, frequentissime tria, raro 2. *Filamenta* capillaria. *Antherae* oblongae, versatiles, furcatae, raro integrae aut globosae. *Ovarium* (*Germen* Lin.) simplex, liberum, basi *Squamulis* (nectariis L.) 2, raro unica, rarissime 3, verticalibus, interdum horizontalibus, saepe vix manifestis, plerumque tenerrimis, membranaceis, pellucidis, rarissime cartilagineis, obvallatum. *Styli* capillares, plurimum reflexi, saepe duo, interdum unicus, rarissime tres. *Stigmata* plumosa aut pubescentia, raro glabra. *Gluma corollacea* loco *pericarpii* semen fovens, *aut* ei adnata nec dehiscens nec demittens, *aut* arcte tantum includens et interdum haud demittens. *Semen* unicum saepe incrustatum, et oblongum. *Embryo* monocotyledoneus, parvus, inferne lateri *Perispermi* farinosi, multo majoris, adnatus. *Vitellus* squamaceus, *scutellis* pluribus constans, interiore facie embryoni, exteriore perispermo adhaerens. *Lobus* embryonis in germinatione persistens, uni lateri baseos primae vaginae, *Plumulam* compressam tegentis, adnexus. *Radicula* infera.

Gramina, a *Semigraminibus* diversa sunt:

Culmo nodoso, certe ad radicem, (in Semigraminibus enodi; except. nonnullis e. gr. Schoen. marisc.), *fistuloso* (exc. Zea) (in Semigram. semper medulla impleto). *Glumis calycinis* si adsunt *magis declaratis: corollaceis* (exc. nonnullis) *bivalvibus* (in Semigram: aut uni - aut 3, aut plurivalvibus).

AD TAB. II.

I. Leersia. Leerse. Leersie. (Homalocenchrus. Mieg. Haller. Phalaris. L. Gramen. Bauh.)

Leersia in memoriam celeberrimi Agrostographi herborniensis. Roth. 3. p. 564. Pollich. 1. 52. Hall. helv. 2. p. 201. Mieg. act. helv. IV. p. 317. Flor. der Wetter. 1. p. 41.

Spiculae ovatae, compressae uniflorae, uno latere magis convexae, obtusae. *Perigynandum glumaceum* unicum, corollaceum, bivalve, clausum. *Valvulae* in secedendo tenaces, naviculares, compressae, membranaceae, dorso argute carinatae, longitudine fere aequales; *exterior* latior. *Squamulae* lanceolatae, diaphanae, acutae. *Filamenta* tria. *Antherae* oblongae. *Ovarium* ovale. *Styli* 2 breves. *Stigmata* plumosa. *Semen* nudum, obovatum, compressum, gluma tectum.

Panicula effusa, magna, composita.

Leersia oryzoides. Leerse herissée. Reisartige Leersie ***.

Leersia oryzoides, panicula effusa, spiculis triandris, glumarum carinis ciliatis. Roth. 3. p. 564,
panicula effusa, spiculis triandris patulis, glumis carina ciliatis. Hoffm. 29.

Phalaris oryzoides, panicula effusa, glumarum carinis ciliatis. Linn. ed. Reich. 1. 151. ed. Gil. 3. 66. s. v. ed. Pers. 106.
panicula effusa; glumarum carinis ciliatis, petalis deficientibus. Roth. 1. p. 26. 2. p. 68. Beitr. 1. p. 6. Krocker Sil. 1. p. 82. t. 18.

Homalocenchrus, Hall. helv. vol. 2. pag. 202.
oryzoides Poll. 1. p. 53.
Ehrhartia clandestina Wigg. prim. p. 64.
Oryza glumis carina hispidis Gron. virg. 153.
Asperella oryzoides. Dietr. 3. p. 419.
Gramen palustre panicula speciosa. C. Bauh. p. 3. prodr. 7. theatr. 39.
miliaceum palustre serotinum, paniculis ex locustis compressis compositis. Mont. prodr. 51. Seguier. Veron. 1. p. 351.
aquaticum, asperum, serotinum et elatius, radice repente, oryzae panicula villosa flavescente, semine griseo milii aut lini. Mich. fl. florent. Till. hort. pis. 73.
paniculatum aquaticum asperum, locustis planis, et orbiculatis. Ponted. Comp. t. 57.
Gramini tremulo affine, paniculatum elegans majus. Sloane. jam: 34. hist. 1. p. 113. t. 71. f. 1.

Schwarz pr. p. 21. flor. ind. occid. 1. t. 4. Elwerth baruth. p. 7. Lamarck 3. p. 567. Hopp. herb. c. 2. 9. Gmelin. it. 3. p. 347. Hoffm. 29. Scholl. suppl. n. 1019 Jacq. vind. 12. et 206. Fl. d. Wett. 1. 73. Schreber B. d. Gr. Vol. 2. t. 22.

Radix perennis, geniculata, repens, fibrosa. *Culmi* ramosi, erecti, aut inferne decumbentes et radicantes, dein adscendentes, teretes, saepe autem uno latere striato-sulcati, *nodis* fuscis pilosis, *internodiis* laevibus, glabris, 2 – 4 pedes alti. *Folia* aspera, 5 – 8 pollices longa, 2 – 5 lineas lata, plana, sicca convoluta, mucronata, subtus nervo albo crasso carinata, glauca, saepe maculis fuscis notata, margine praecipue aculeato-scabra, patentia. *Li-*

gula obliqua, parva, albida. *Vaginae* striatae, retrorsum scaberrimae. *Panicula* palmaris et longior ramosa, *superne* primum contracta, et in summi folii vagina latitans, dein divaricata, spiculis plerumque semina imperfecta gerentibus; *inferne* maxima ex parte semper in vagina latitans, spiculis semina perfecta producentibus. *Rhachis* teres et flexuosa praecipue inferne. *Pedunculi* alterni, solitarii, raro gemini, sparsi, saepe ramosi, flexuosi, nutantes, versus apicem Rhacheos breviores et secundi, omnes basi nodosi, scabri. *Pedicelli* spicularum inaequales, et plurimi vix manifesti, patentiusculi. *Spiculae* ex albido-virides, obtusiusculae, semper (imo in et post anthesin) clausae. *Valvulae* glumae margine et carina dorsali, ciliato-hispidae, nervis viridibus, sursum hispidis, donatae; *exterior* semilunaris, *interiore* lanceolata latior et margines ejus includens. *Filamenta* basi ovario saepe adglutinata. *Semen* nigricans.

Flor. Mess. — Vendem. *Matur.* Therm. — Brum.
β. Jun. — β. Octobr. β. Jul. — β. Dec.

Habit. ad ripas fossarum et fluviorum; in rivulis; pratis et sylvis humidis, paludosis. *Gall.* — prope Lutetiam paris: in Departem. montis Jovis prope Lautern. — *Germ.* in Old. Saxon. Hannov. Hanov. Bavar. Austr. Hass. Francon. —

AD TAB. III.

II. Panicum. Panic. Fench. (Panicum, Milium, et Gramen Tourn. Milium, Moench).

Linn. ed. Gil. 2. p. 20. Venten. 2. 98. Lam. t. 43. Cavan. Pl. Hisp. t. 110. Gaertn. 1. p. 2. t. 1. f. 3. Moench. M. 206.

Involucrum aut nullum aut monophyllum, uni — multisesetum, ad basin pedunculorum. *Gluma calycina* trivalvis, uniflora. *Valvulae duae majores* conniventes, fere aequales, subovatae, muticae aut aristatae, nervosae; *altera* magis convexa minor; *altera* planiuscula; *tertia parva* squamuliformis ad basin externam valvulae planiusculae. *Gluma corollacea* bivalvis persistens, organa utriusque sexus perfecte tegens: *Valvulis* cartilagineis subovatis obtusiusculis, subaequalibus: *altera* convexa paululum majore: *altera* minore planiore. *Filamenta* tria capillaria, brevia. *Antherae* oblongae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* duo capillares. *Stigmata* plumosa. *Gluma* haec *corollacea* crustacea facta, valvularum marginibus conatis, seminis pericarpium non dehiscens refert. *Semen* unicum, corticatum, subrotundum, inde planiusculum, aut laeve, aut scabriusculum, aut rugosum. *Squamula* unica inter valvulam calycinam planam et glumam corollaceam, diaphana, margine membranaceo, interdum vix manifesta. Inter hancce squamulam et sic dictam glumae calycinae valvulam planiorem etiam *Organa sexus masculi*, nempe aut *Stamina* tria perfecta, aut imperfecta absque *Antheris*, et saepe, per lentem, *rudimentum pistilli* minutissimum, observantur (1).

---

(1) Ita plurimi Botanici fructificationem, sequente modo a me observatam descripserunt. *Gluma calycina* (revera) bivalvis, biflora. *Valvulae calycinae* inaequales, ovatae, obtusae: *altera* major, concava, ad latus fertile spiculae, dorso convexo, aut mutica, aut aristata, subnervosa: *altera* ad latus sterile, exigua, ovata, squamiformis, plana, nervosa, mutica. *Glumae corollaceae* inaequales geminae; *altera* frugifera,

Panicula laxa, aut densa *spiciformis*, interdum valde ramosa. *Ligula* pilosa aut nulla.

(96) 1. Panicum verticillatum. Panic verticillé. Quirlförmiger Fench. *.

Panicum verticillatum, racemulis quaternis involucellis unifloris, bisetis, culmis diffusis. Linn. ed. Reich. 1. p. 153. ed. Gil. 3. 67. s. v. ed. Pers. 107.
Spica tereti, involucellis unifloris, bisetis, retrorsum scabris. Roth. 1. p. 26.

---

altera infecunda. *Gluma corollacea frugifera* bivalvis, hinc convexa, inde plana, persistens, ovata: *Valvulis* membranaceis, ovatis, inaequalibus; *exteriore* concava, dorso convexa; *interiore* plana, paululum majore. — *Organa sexus* et *pericarpium* et *semen* uti supra narratum. *Gluma corollacea infecunda* bivalvis; *valvulis* inaequalibus: *interiore* (nectar: L. squamula) diaphana, margine membranaceo, valvulae interiori glumae corollaceae frugiferentis adpressa, ex ovato-lanceolata, interdum brevissima: *exteriore* (valvula sic dicta calycina planiore) nervosa, plana aut mutica, aut aristata, una cum valvula calycina majore, (loco valvulae calycinae minimae), glumam corollaceam frugiferentem, tegente. *Filamenta* etc. uti supra descriptum. —

Panicum ergo spiculas habet bifloras, flore altero fertili, altero abortiente. Eodem modo in *Digitaria* glumae corollaceae 2 adsunt, partibus vero plerumque minus manifestis.

asperum. Lamarck. f f. 1175. 3. Lestib. 216.
sylvestre dictum et Dens Canis. I. Bauh. hist. 2. 443.
spica unica paniculata, setis paucioribus. Hall. helv. n. 1543.
vulgare spica simplici et aspera. Tourn. 515. Mapp. 230. Rupp. jen. 304. Berg. frc. 318.
- - composita, aristis spica longioribus. Boehm. lips. n. 605. Zinn goett. p. 61. Sauv. 34.
Cynosurus paniceus. Goüan. hort. 48. fl. 126.
Gramen geniculatum. Tabern. ic. 200. Krtb. 516. A. Tabern. J. Bauh. hist. 2. p. 469.
paniceum spica aspera. C. Bauh. p. 8. Magn. bot. 116. hort. 91. Scheuchz. agr. p. 47. Dill. giesf. app. n. 5. Buxb. hal. p. 148. Hall. goett. p. 51.

Moench hafs. n. 43. Reich. frc. 166. Scholl. barb. n. 47. Pollich. 1. 54. Curt Lond. 4. n. 44. t. 260. Schreber spic. p. 43. Goüan. fl. m. 115. Nonne. erf. p. 274. Plan. erf. p 51. Dietr. 1. 87. Gmel. tub. p. 15. Wild. prodr. n. 121. Schrank. 1. 315. Delarbre flor. d'Auvergne. 145.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* plerumque unicus (plures autem vicini), tenuis, compressus, obscure trigonus, lateribus 2 latioribus planis, tertio sulcato angustiore, glaber, infra paniculum vero angulis scabris, digitalis — 2 pedalis, nodis 4 - 6 purpurascentibus, glabris, inferne plurimum ramosus, ramis saepe floriferis, geniculatus, dein adscendens, firmus, foliatus. *Folia* striata, glabra, scabra, laete viridia, plana, ad basin saepe transversaliter undulata, 2 - 3 lineas lata, 2 - 6 pollices longa, nervo dorsali et margine albido. *Vaginae*

glabrae, virides, inferiores non raro purpurascentes, margine albido vix pubescente aut glabro, compressae. *Ligulae* loco *pili* breves. *Panicula* spiciformis, cylindrica, nullo modo ventricosa, $1\frac{1}{2}$ – 3 pollices longa, viridis, setosa. *Rhachis* scabra, internodiis alternis, trigonis, lateribus duobus, canaliculatis, tertio plano, angulis duobus sulcatis, tertio integro. *Pedunculi communes* verticillati, plerumque quaterni, racemosi; supremi sparsi. *Verticilli* superiores approximati, inferiores remotiores, interdum dimidiati. *Involucrum* multisetum, pedunculis communibus adfixum, *setis* spiculis longioribus, retrorsum scaberrimis, ex albido flavescentibus, interdum rubellis, numero plerumque spicularum duplo. *Spiculae* in verticillis fasciculatim congestae, parvae, striatae, muticae, virides, vix unam lineam longae, dimidiam latae, pedicellis obtusis insidentes. *Glumae* sic dictae *calycinae* (hancce nominationem teneo) *Valvulis* inermibus. *Antherae* parvae purpurascentes. *Stigmata* violacea.

Var. Culmo erecto.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Vend. — Brum.
ß Maj. — ß Aug. ß Oct. — ß Nov.

Habit. in cultis; hortis; vineis; agris; umbrosis; ad vias tot. fere *Gall.* — in Depart. Montis Iovis prope Moguntiacum, Lautern, Bingen, Alzey, Dürckheim. Wormat. Spiram etc. — *Germ.* in Saxon. Thur. Hass. Brandenb. Wetter. Suev. Siles. Austr. Bavar.

197 2. Panicum viride. Panic verdâtre. Grüner Fench. *

Panicum viride, spica tereti, involucellis bifloris, fasciculato-pilosis, seminibus nervosis. Linn. ed. Reich. 1. 154. ed. Gil. 3. p. 67. s. v. ed. Pers. 107.

spica tereti, involucellis unifloris, trisetis, inermibus. Roth. I. p. 27. 2. p. 69.

spica tereti glomerata, involucellis unifloris, bisetis, inermibus. Schreb. spic. p. 44.

laevigatum (una cum glauc.). Lamarck. 1175. 4. Lestib. 218.

bicolor. Moench. n. 206.

vulgare, spica simplici et molliori (viride et glauc. conj.). Tourn. 515. Mapp. 230. Rupp. jen. p. 304. Buxb. hall. p. 148. Scheuchz. agr. p. 46.

spica simplici vestibus non adhaerente. Vaill. 156. (cum glauc).

unica flosculis sessilibus solitariis, setis numerosis. Hall. helv. n. 1542.

Gramen paniceum sive panicum, sylvestre, spica simplici. C. Bauh. pin. p. 8. Scheuchz. gram. 46. Moris hist. 3. p. 139. S. 3. t. 4. f. 10. (c. glauc.).

spica simplici laevi. Raj. hist. 1261. (c. gl.).

spica simplici. Magn. bot. 116. hort. 91. brevi. Volck. nor. p. 194. (c. gl.)

Goüan fl. m. p. 115. hort. m. app. 545. Fl. d. Wetter. 1. p. 77. Leers 13. t. 2. f. 2. Reich. frc. 11. Dietr. 1. 86. Hoffm. 30. Schrank. 1. 315. Curt. Lond. 4. n. 44. Villars. hist. des pl. d. Dauph. 1. 64. Delarb. p. 146.

Radix annua, fibrosa, albida. *Culmus* (aut plures) tenuis, debilis, plerumque inferne geniculato-decumbens, adscendens, palmaris - sesquipedalis,

basi plurimum ramosus, ramis non raro floriferis, striatus, superne teretiusculus, infra spicam uno latere sulcatus, scaber, dein uno latere plano marginibus scabriusculis, inferne autem circum circa laevis et sicuti in *verticillato;* nodis glabris purpureis 3 – 5, internodio superiore valde longo; foliatus. *Folia* uti in *verticillato*, interdum vero latiora et longiora, in superiore pagina magis scabra quam in inferiore, margine albidiore. *Ligulae* loco *pili* breves. *Vaginae* striatae, glabrae, laeves, aut margine modo superne piloso, compressae. *Panicula* spiciformis, densa, laete viridis, plerumque crassior quam in *verticillato*, uncialis - biuncialis, teres, fere aequali crassitie, inferne interdum interrupta, apice obtusiore quam in antecedente. *Rhachis* trigona, scabra, uno latere sulcata, internodiis alternis, angulis integris pubescentibus. *Pedunculi* communes brevissimi, racemosi, alterni et sparsi, *pedicellis* brevissimis 4 – 6., apice obtusissimis, aucti. *Spiculae* paululum minores quam in *verticillato*, respectu longitudinis etiam angustiores, minus convexae, racemoso - congestae. *Involucrum* ex *setis* 2 – 3, raro solitariis, rarius nullum, basi pedicellorum adfixum, setis viridibus aut albidis deorsum, nunquam sursum, scabriusculis, longitudine fere aequali, spiculas cum pedicellis superantibus. *Glumae calycinae* virides, glabrae, nervosae. *Valvula tertia calycina* minutissima, interdum vix manifesta, tamen semper praesens, tempore maturitatis paululum major (quod Leersius quoque minime negavit, quamvis petalum tertium (nect. L. etiam praesentem, tenuissimum vero) non adesse credidit). *Semen* laeve et striato - sulcatum dictum, revera nec striatum, nec laeve, sed scabriusculum est, ac valvulis corollaceis nervosis, subaglutinatis, totum tectum (conf. et Hoffm.).

Var. 1. Valvula calycina tertia nulla. (?)
2. Setis rubellis et violaceis.
3. Culmo statim a basi erecto.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β Maj. — β Sept. β Jun. — β Oct.

Habit. sicuti antecedens in tot. fere *Gall.* et Germ. — in Depart. montis Jovis prope Moguntiam abunde; — quoque circa Castellum, Kostheim etc.

3. Panicum glaucum. Panic glauque. Graugrüner Fench. * 1693.

Panicum glaucum, spica tereti, involucellis bifloris, fasciculato-pilosis, seminibus undulato rugosis. Linn. ed. Reich. 1. 153. ed. Gil. 3. 67. s. v. ed. Pers. 107. fl. Zeyl. 144.
spica tereti, involucellis unifloris fasciculato - setosis. Roth. 1. 27. 2. p. 70.
viride. Poll. 1. p. 55. Doerr. nass. 11. 22. Schreb. spic. p. 44. Wigg. prim. p. 6 Zinn. goett. p. 61. β. Matuschk. Sil. 41. Scholl. barb. n. 48. Nonne. erf. p. 44. Plan. erf. p. 51. Moench. Hass n. 44. Leyss. hal. n. 52. Grimm. isen. p. 259.
flavescens. Moench. m. 206.
cynosuroides. Scop. 1. p. 50.
lutescens. Weig. obs. p. 20.
spica simplici, aristis agregatis flosculo subjectis. Gron. virg. 134.
unica, flosculis sessilibus solitariis, setis numerosis. Hall. helv. n. 1542.
tereti, involucellis bifloris, fasciculato-pilosis, seminibus ad

longum sulcatis, culmo decumbente. Willd. l. c. n. 122.
involucellis bifloris, fasciculato-pilosis, seminibus transversim rugosis, culmo erecto. Willd. l. c. n. 122.

Panici effigie gramen, simplici spica. Lob. ic. 13.
Gramen paniceum spicis nigris. C. Bauh. pin. p. 8. Dill. giess. p. 157. Rupp. jen. p. 304. Hall. goett. p. 51.
simplici spica panici effigie. Volck. n. p. 197.
Schreber spic. p. 44. graes. t. 25. (an variet.?) Murr. prodr. p. 41. Fl. der Wetter. 1. 76. Schrank. 1. 315. Leyss. hall. n. 53. Scholl. barb. n. 49. Leers. 12. t. 2. f 2. *. Wigg. prim. p. 6. Krock. Sil. 1. p. 86. Hoffm. 30. Delarb. 145. Zinn. goett. p. 61. Gaertn. 1. p. 2. t. 1. f. 3. Goüan. hort. p. 545. Dietr. 1. 87. (vid. quoq. synon. anteced.).

Radix annua, fibrosa, albida. *Culmus* (interdum plures) inferne saepe geniculatus, striatus, foliatus, erectus, ramosus, ramis non raro fertilibus, nodis purpurascentibus 4–6, glabris, internodio superiore longissimo, infra paniculam scaber et nodo obsoleto notatus, dein magis teres et laevior, in medio et inferne compressus, angulo altero sulcato. *Folia* longitudine et latitudine uti in praecedentibus, basi nonnullis pilis candidis, praecipue in margine donata, dorso laevia, superiore pagina et margine scabriuscula, nervo dorsali albo. *Vaginae* compressae, striatae, margine laevi diaphano, superne paululum laxae. *Ligulae* loco *pili* brevissimi. *Panicula* spiciformis, fere spica, densa, teres, 1–2 pollices longa, crassitie aequali, apice obtuso. *Rhachis* teres, aspera, vix pubescens. *Pedunculi* brevissimi, simplices, apice obtuso, rhachi circum circa spira-

liter inserti. *Involucra* apici pedunculorum, minime basi, adfixa, multiseta: *singula* ex duobus fasciculis, spiculas superne ubique cingentibus, constantia, altero autem fasciculo magis ad latus dextrum, altero ad sinistrum baseos spiculae inserto. *Setae* involucri 10–12 inaequales, vix scabriusculae, juniores virides, aetate rufae, spiculam multo superantes. *Spiculae* uno latere valde convexae, crassae, longitudine uti in antecedentibus. *Glumae calycinae valvulis* glabris, nervosis, albidis, nervis viridibus ornatis, *tertia* valde manifesta, margine diaphano. *Semen* maturum superne plerumque transversaliter rugosum, rugis undulatis, scabriusculum, *dorso* ex magna parte ad apicem nudo, *plano* vero *latere* plana sic dicta valvula corollacea, plana calycina et calycina minore perfecte tectum. *Antherae* purpureae. *Stigmata* violacea.

Var. 1. Seminibus laevibus.
2. — in latere convexo longitudinaliter striatis.
3. Glumis pubescentibus.
4. Setis 6–8.
5. Spicis purpurascentibus.
6. — nigricantibus.
7. — viridescentibus.
8. Culmo a basi statim erecto.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Jun. — β.Sept. β. Jul. — β.Oct.

Habit. Uti praecedentes, quoque in ruderatis tot. fere *Gall.* — in nostro Depart. prope Moguntiam, haud procul Mombach ad officinam laterariam et in monte Hartenberg; circa Lautern etc. — et *Germ.*

199. 4. Panicum italicum. Le Panis. Waelscher Fench. **

Panicum italicum spica composita spiculis glomeratis, setis immixtis, pedunculis hirsutis. Linn. ed. Reich. 1. 157. ed. Gil. 3 p. 68 s. v. ed. Pers. 107.
panicula majore. Tourn. 5 5. Magn. bot. 197. hort. 152. C. Bauh. pin. p. 27. theatr. 519.
Panicum Rumph. amb. 5. p. 202. t. 75. f. 2. Tabern. Krtb. 659. 660.
glomeratum. Moench. meth. 207.
germanicum spica simplici cernua, setis brevibus, pedunculo hirsuto. Roth. 1. p. 27. Volst. Verz. a. G. T. I. n. 134. p. 167.
spica composita ovata, setis brevioribus, pedunculo hirsuto. Roth. 2. p. 71.
germanicum sive panicula minore C. Bauh. pin. p. 27. Rupp. jen. p. 303. Magn. bot. 197. hort. 152.
spica composita aristis gluma brevioribus. Sauv. 34.
composita, aristis flosculo brevioribus. Virid. cliff. 7. Hort. ups. 19. Roy. lugdb. 54. Gron. virg. 134.
album vulgare. Volck. norimb. p. 317.
Mill. dict. n. 2. Weig. obs. p. 22. Goüan fl. m. p. 115. hort. 34. Scopol. Del. insubr. Diar. bot. V. p. 45. Schrank. 1. p. 316. Dietr. 1. 87. Kerner t. 420.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* 2 - 3 pedalis, inferne compressus, striatus, foliatus. *Folia* plana, lanceolata, scabra. *Vaginae* sulcatae, glabrae. *Ligulae*

gulae loco *pili* breves. *Panicula* spiciformis, composita, ramis paniculato-spiciformibus minoribus adpressis, ex ovato-elongata, 2-10 pollices longa, compacta, inferne interdum interrupta, crassa, obtusa. *Rhachis* cum *Pedunculis* villosa. *Spiculae* glomeratae, breviter pedicellatae. *Involucrum* depauperatum, ex setis 1-3, spicula superantibus, incurvis, scabris. *Semen* ovatum, nitidum, laeve, subflavescens.

Var. 1. *Germanicum:* minore *statura*, spica vix digitali, magis ovata, saepe cernua, *setis* spiculas non superantibus (in *Germ.* circa Ienam, in Suevia, Siles. Baruth. passim in *Gallia*).

2. Ratione coloris paniculae, viride, flavescens, et fere rufum.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Sept. β. Jul. — β. Oct.

Habit. In agris, hortis, inter olera, fossis siccis. *Gall.* in Depart. de l'Herault. In *Gall.* et *Germ.* hinc et inde colitur.

5. Panicum Crus-Galli. Panic pied-de-Coq. Hahnfus-Fench. * /501

Panicum Crus galli, spicis alternis conjugatisque spiculis subdivisis, glumis aristatis, rhachi quinquangulari. Linn. ed. Reich. 1. 155. ed. Gil. 3. p. 68. s. v. ed. Pers. 107. Fl. Suec. n. 55.
: spicis alternis remotis, declinatis compositis. Boehm. lips. n. 606. Roy. lugdb. 55. Dalib. par. 22. virid. cliff. 7.
spicis alternis, remotis, laxis. Boehm. lips. n. 607. Zinn. goett.

n. 61. Nonne erf. p. 275. hort. cliff. 27

vulgare, spica multiplici, asperiuscula. Tourn. 515. Rupp. jen. p. 304. Berg. frc. n. 319.

spica multiplici, longis aristis circumvallatum. Tourn. 515. Mapp. 230. Berg. frc. p. 319. Rupp. 304.

spica ramosa, setis nullis. Hall. helv. n. 1544.

crus-corvi (rhachirigena). Scopol. I. p. 52. Delarb. p. 146.

Milium Crus-Galli. Moench. meth. 203.

Gramen panicum spica divisa. C. Bauh. pin. p. 8. Moris. hist. 3. p. 189 s. 8. t. 4. f. 15. Scheuchz. agr. p. 49. Volck. nor. p. 196. Dill. giess. p. 157. Hall. goett. p. 51. Buxb. hal. p. 148.

spica divisa, aristis longis armata. C. Bauh. pin. p. 8. Moris. hist. 3. p. 189. s. 8. t. 4. f. 16. Scheuchz. agr. p. 48. Volck. nor. 197. Magn. bot. 116. hort. 91. Buxb. hal. p. 148.

Graminis genus quibusdam, gallis Dens-canis secundus. J. Bauh. hist. 2. p. 443.

Flor. dan. t. 852. Lamarck 1175. 5. Grimm. isen. p. 260. Flor. der Wetter. I. 78. Scholl. barb. n. 50. Wilke gryph. n. 32. Hoffm. 31. Gmelin. tub. p. 15. Pollich. I. 56. Gmelin. sib. I. p. 90. Leyss. hal. n. 54. Delarbre. p. 146. Doerr. nass. p. 24. Matuschk. I. 39. Roth. I. p. 27. 2. 73. Goüan. hort. 34. flor. 115. Reyg. danz. 2. p. 35. Lestib. 218. Moench. hass. n. 45. Leers. 13. t. 2. f. 3. Plan. erf. p 51. Curt. Lond. 4. n. 41. Murr. prodr. p. 41. Dietr. I. 86. Weig. pom. n. 40. Scop. I. 51. Wiggers prim. p. 6. Schrank. I. 316. Nekker. gallob. p. 32. Willd. pr. n. 124.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* (aut plures) inferne incrassatus, fere bulbosus, compressus et geniculato-decumbens, uno angulo magis quam altero canaliculato, superne autem teretiusculus, unico tantum latere canaliculato, totus laevis et glaber, oblique adscendens, ad basin albidus, supra medium viridis, palmaris - 3 pedalis et altior, nodis 4 - 6 purpureis, inaequaliter compressiusculis, glabris, ramosus, ramis plerumque floriferis, inferne 1 - 3 lineas latus, foliatus. *Folia* plana, valde striata, 2 - 5 lineas lata, 3 - 10 pollices longa, lanceolato-acuminata, basi saepe undulata, laete viridia, margine vero nervoque dorsali (in pagina superiori quoque manifesto) alba, superiore pagina, nervo dorsali et margine (excepto versus basin) scabra, inferiore pagina laeviuscula. *Vaginae* glabrae compressae, laxae, superne apertae, laete virides, interdum, praecipue inferiores, rubellae, striatae, laeves, margine pellucido, albo, ciliato. *Ligula* nulla, basis vero foliorum callosa, albida, aut fusca. *Panicula* ramosa, unilateralis, *ramis* unilateralibus, alternis. *Rhachis communis* scabra flexuosa quinquangularis, et *partiales* trigonae describuntur, revera autem nec altera quinquangularis, altera nec triangularis observatur. *Rhachis communis* dorso striato plano, fere lineam lata est: in opposito sive ventrali latere, quoque plano, carinam elevatam plerumque sulcatam aut canaliculatam inveni: versus apicem, rarius inferne, canaliculus ille carinae ventralis vix manifestus est (crus corvi). Ita rem quoque in *ramis* inveni, ubi canaliculus vix ullus aut nullus adest. In latere ventrali *Rhachis* tricanaliculata apparet, canalibus lateralibus majoribus, intermedio magis elevato minori. *Rami* et *Ramuli* semper carinae ventrali alternatim in diversis lateribus inserti. *Rhachis ramorum* flexuosa, viridis, scabra; *superiores* rhachi

communi magis adpressae; *inferiores*, longiores, remotiores, patulae, raro conjugatae. *Pedunculi* ramis inserti, racemosi, graciles, nudiusculi, primo aspectu vero, rudimenti involucri causa, pilosi. *Pedicelli* breves, interdum vix ulli, apice truncati. *Involucri setacei rudimentum* pilosum ad basin omnium ramificatiorum, tam majorum, quam minorum, *pili* nempe breves, albi, plures quam rami, pedunculi et pedicelli. *Spiculae* magnitudinis spicularum *glauci*, unilateraliter adfixae, *aut* 2-3 inaequaliter pedicellatae, uno ex loco proveniunt, *aut* solitariae, *aut* geminae sunt. *Glumae calycinae* pilosae, praecipue in marginibus, nervosae, scabrae, virides aut purpurascentes. *Valvula convexa* trinervia, minor, acuta; *plana major*, arista terminali, tortili, scabra, viridi aut purpurea, recta, mox longa, mox brevi, aucta, *tertia* mucronata. *Glumae tres corollaceae* diaphanae. *Antherae* et *Stigmata* uti in antecedentibus. *Semen* ex albido-flavescens, nitidum, laeve, mucronatum.

Var. 1. Pedunculis ad basin magis pilosis
2. Glumis inermibus (prope Lautern).
3. Glumis aristatis et inermibus in una planta (circa Mogunt).
4. Rhachi tota fere triangulari (Mogunt. Crus-corvi).
5. Pumilum. Culmo vix palmari.
6. aristis uncialibus et longioribus (Mog.).
7. foliis glabris (prope Erbenheim).

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Therm. — Brum.
β Jun. — β.Sept. β. Jul. — β.Nov.

Habit. in siccis et humidis; ruderatis; hortis; vineis, oleraceis; fimetis; arvis udis, ad fossas. tot. fere *Gall.* — in nostro Departem. prope Moguntiacum im Gartenfelde, beim Dominicaner Hause, bei Gaubischheim, Gonzenheim, Lautern, — *et Germ.* —

6. Panicum miliaceum. Milet. Gemeiner Hirse. 1502

Panicum miliaceum, panicula laxa flaccida, foliorum vaginis hirtis, glumis mucronatis nervosis. Linn. ed. Reich. 1. p. 160. ed. Gil. 3. 70. Hort. ups. 20. cliff. 27. s. v. ed. Pers. 109.
panicula laxa flaccida, foliorum vaginis pubescentibus. Gouan. hort. 35. Fl. m. 115.
Milium. I. Bauh. h. 2. p. 446. Tabern. Krb. 656. Dod. pempt. 506.
semine luteo-albo-nigro. C. Bauh pin. 26. theatr. 502. Tourn. 514. Buxb. hal. p. 216. 217. Rupp. jen. p. 303. Magn. bot. 177. hort. 136. Raj. hist. 1251. Tabern. ic. 278. Kr. l. c.
semine nigro spadiceove. J. Bauh. h. 2. 446.
esculentum. Moench. M. 203.

Jacq Vind. p. 11. Raj. lugdb. 55. Roth. 1. 28. 2. 75. Sauv. 35. Dalib. par. 22. Fl. d. Wetter. 1. p. 80. Schrank. 1. 319. Dietr. 1. 88. Retz. obs. 1. p. 11. Willd. prodr. n. 126.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* (aut plures) pedalis - 2 pedalis et altior, erectus, striatus, interdum ramosus, foliatus, nodis 4 - 6 purpureis, pilosis; *supra radicem* nodoso-bulbosus, teres, laevis, pubescens, uno latere sulcato, marginibus obtuso-teretibus; *supra medium* canaliculatus, marginibus magis acutis, compressiusculus, pilosus, praecipue in lateribus acutioribus oppositis, *infra paniculam* glaber, subcompressus, latere unico vix plano — *Folia* 10-15 pollices longa, 6-8 lineas lata, lanceolata, nervosa, nervo dorsali et scabro margine alba, paginis oppositis laevia, glabra. *Vaginae* striato-sulcatae, punctato-scabrae, pilosae,

pilis sursum erectis, laxae. *Ligulae* loco *corona villosa*, villis basibus coadunatis. *Bracteae* ad basin ramorum majorum parvae, lanceolatae, membranaceae. (Involucrum setaceum aut pilosum nullum.) *Panicula* plerumque pedalis, et major, superne nutans, laxa, flaccida, ramossissima. *Rhachis* perfecte trigona, tribus lateribus canaliculatis, glabra, laevis, striata; *Ramis* alternatim progredientibus, solitariis, inferioribus saepe geminis, 6 pollices saepe longis, ramosis, glabris, laevibus, ad basin purpureis, flexuosis, canaliculatis. *Ramuli*, *Pedunculi* et *Pedicelli* glabri, laeves, viridesque. *Spiculae* omnes inaequaliter pedicellatae, solitariae, ovatae, uno latere compressiusculae, mucronatae, virides. *Gluma calycina* nervosa, nervis viridibus, mucronata, glabra, laevis. *Valvula tertia* subremota. *Valvulae glumarum corollacearum* pellucidae. *Semen* flavescens aut luteum, laeve, nitidum, ovatum.

Var. 1. Semine albo.
2. — spadiceo aut nigrescente.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Jun. — β. Sept. β. Jul. — β. Oct.

Habit. Hinc et inde quasi sponte. Planta in *Gall.* - et *Germ.* culta. *offic. Mili* Semina.

AD TAB. IV.

II. Digitaria. Digitaire. Blutgras (Panicum L. Gramen Tourn.).

Haller. helv. 2. p. 244. Flor. dan. 388. Venten. 2. p. 98. Moench. meth. 205. Allion. fl. ped. T. 2. p. 238.

Signa characteristica Panici carent. Signa quoque Paspali et Rbichiae non conveniunt. Habitus vero externus uti in ~~Digitaria et~~ Rbichia.

Involucrum setaceum vel pilosum nullum. *Gluma calycina* bivalvis, *valvulis* subaequalibus aut inaequalibus, aut mucronatis, aut obtusis ovalibus: *altera* plana longitudine glumae corollaceae, aut paulo majore; *altera* paulo minore aut multo minore et angustiore, ita ut *interdum* vix manifesta sit, hoc in casu sic dictae valvulae tertiae Panici valde simili, parte convexiore spiculae, nunquam planiore uti in panico adnexa. *Gluma corollacea* uti in panico. *Flores* hermaphroditi et masculi imperfecti. *Cetera* uti in panico.

Inflorescentia panici cruris-galli: *panicula* nempe ramosa, fere *spica* ramosa. *Spiculae* unilaterales, plures sessiles, aut vix pedunculatae. *Ligula* membranacea.

1. Digitaria sanguinalis. Digitaire sanguine. Gemeines Blutgras. *

Digitaria foliis subhirsutis, cerule debili, spicis verticillatis, scapo ancipite. Hall. helv. n. 1526. Moench. hass n. 46.
sanguinaria. Wigg. prim. p. 6.
sanguinalis, culmo decumbenti, vaginis foliorum rubro-punctatis, spicis digitatis, flosculis geminis muticis. Moench. m. 205.

Panicum sanguinale, spicis digitatis, basi interiore nodosis, flosculis geminis muticis, vaginis foliorum punctatis. Linn. ed. Reich. 1. 157. ed. Gil. 3. 69. s. v. ed. Pers. 108.
spicis alternis oppositisque linearibus patentissimis, muticis, flosculis alternatim binis, altero pe-

dunculato. Roy. lugdb. 35. Gron. virg. 154. Dalib. par. 22. Sauv. 34.
Dactylis folio latiore. Berg. frc. p. 320.
Sanguinella. Gleichen. T. 8.
Ischaemum vulgare. Lob. ic. 24.
gramen sanguinarium. I. Tabern. ic. 222. Krtb. 591. Dill. giess. app. 16.
Gramen Dactylon folio latiore. C. Bauh. p. 3. theatr. 114. Tourn. 520. Mapp. 132. Magn. bot. 112 hort. 90. Dill. gies. app. p. 4. Rupp. jen. p. 308. Volck. nor. p. 198. Scheuchz. agr. p. 101. t. 2. f. 2. Hall. goett. p. 46.
maius repens foliis hirsutissimis. Buxb. cent. 5. p. 34. t. 65.
esculentum. C. Bauh. theatr. 118.
aquaticum. C. Bauh. pin. 118. Moris. hist. 3. p. 184 s. 8. t. 3. f. 5.
majus panicula longa e spicis plurimis gracilioribus purpureis et viridibus mollibus constante. Sloane jam. 3. H. 1. p. 113. t. 172. f. 2.
Graminis genus, Dens caninus tertius. I. Bauh. hist. 2. p. 444.

Willd. n. 125. Lamarck. 1175. 7. Fl. dan. 388. Poll. 1. 57. Lestib. 218. Burm. ind. t. 10. f. 1. Roth. 1. p. 28. 2. p. 73. Leers. 14. t. 2. f. 6. Murr. prodr. p. 41. Goüan. hort. 35. Fl. m. 115. Scholl. barb. n. 51. Mattuschk. 1. 40. Hoffm. 31. Grimm. isen. p. 260. Schrank. 1. 317. Scop. 1. p. 52. Leyss. hal. n. 55. Fl. d. Wetter. 1. 78. Dietr. 1. 86. Schreb. spic. p. 45. graes. 119. t. 16. Jacq. vind. p. 11. Zinn. goett. p. 61. Kerner I. t. 38. Delarbre. 146.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* (aut plures) tenuis, laevis, inferne geniculato - procum-

bens, dein adscendens, 6 pollices — 2 pedes altus, supra radicem teres, uno latere sulcato, in medio compressus, in suprema parte teres, nodis plerumque 4, rare 3 aut 5, purpureis, internodio supremo longissimo, saepe ex geniculis ramosus, foliatus. *Folia* brevia, striata, 3 lineas circiter lata, villosa, mollia, laevia, subcarinata, ex glauco-aut viridi-rubella, interdum laete viridia, lanceolata, margine ad basin saepe undulato. *Ligula* obtusa, fissa. *Vaginae* scabrae, striatae, glanduloso-punctatae, pilosae praecipue in margine, plerumque ex glauco-rubellae. *Panicula* spiciformis ramosa; *ramis* 3-8, 1-4 pollices longis, vix linea dimidia latioribus, linearibus, plerumque curvis, aut paululum flexuosis, junioribus erectis, aetate patentissimis, ad basin subpedunculatis, aut melius nudis, et interiore latere nodulo duriusculo, calloso praeditis, *aut* alternis, *aut* unico ex loco venientibus, aut subverticillatis. *Rhachis communis* (sive culmus inter ramos si adest), irregulariter et inaequaliter angulata, angulis pluribus sulcatis. *Rhachis ramorum* inaequaliter trigona, dorso seu parte tota plana coelum spectante nudo, viridi, nervo intermedio albido, parte vero terram spectante alternatim digona, cui in uno et altero latere alternatim spiculae adfixae sunt. *Spiculae* plerumque geminae, altera subpedunculata, aut sessilis, altera longius pedunculata, raro ternae aut solitariae, omnes ovatae, margine scabrae, parte convexa rhachi adpressae, virides aut rubellae, aut purpureae. *Valvulae calycinae* pubescentes, ciliatae, acutae, valde inaequales: *tertia* nulla: *minima* valvulae convexiori corollaceae incumbit: *major* valvulis corollaceis paululum longior, margine amplectente. *Gluma corollacea* glabra, apice paululum bifido, *valvulis* subaequalibus, *altera* externa nempe plana: *Rudimentum glumae corollaceae alterius* inter valvu-

lam calycinam planam et corollaceam. *Antherae* purpureae. *Styli* albi. *Stigmata* plumosa, rubella.

Var. 1. Spiculis et rhachibus viridibus.
2. ——— — ———— purpureis.
3. ——— glabris.
4. ——— altera feminea, altera hermaphrodita. Scop.
5. ——— alternis.
6. Vaginis glabris.
7. ——— non punctatis (prope Moguntiam non raro).

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Brum.
β Jun. — β Sept. β Aug. — β Nov.

Habit. in cultis et incultis, viis, hortis, arenosis, agris, arvis, collibus lapidosis, vineis, tot. fere Gall. — in Moguntia in horto seminarii. — et Germ. — — America.

2. Digitaria filiformis. Digitaire filiforme. Fadenförmiges Blutgras. ***

Panicum filiforme, spicis subdigitatis approximatis, erectis, filiformibus, rhachi flexuosa, dentibus bifloris, altero sessili. Linn. ed. Reich. 1. p. 158. s. v. ed. Pers. p. 108. Jacq. obs. 3. p. 18. t. 70.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* (aut plures) filiformis, inferne ramosus, digitalis-pedalis, supra radicem geniculato-decumbens, et compressiusculus, uno latere canaliculato, dein adscendens et magis teres, uno latere sulcato, nodis 3 purpureis, glabris, raro 2 - aut 4, internodio supremo longissimo, maxima ex parte nudo, glaber, laevis. *Folia* brevia, vix 4 - 5 lineas longa, lanceolata, unam lineam lata, glabra, laevia, striata. *Ligula* membranacea, obtusa, integra, alba. *Vaginae* pau-

lulum inflatae, laeves, glabrae, striatae. *Panicula* ramosa, *ramis* 2–3, inferiore plerumque remotiore, pollicem 1 circiter longis. *Rhachis* ramorum, absque nodulo, gracilis, filiformis, flexuosa, ceterum uti in antecedenti. *Spiculae* parvae, latere plano exteriore violaceo, convexiore viridi rhachim spectante, rhachi latiores, minime adpressae, ovatae, acutae, geminae, pedunculatae; pedunculo altero longiore. *Valvulae calycinae* subaequales, *altera* convexior, viridis, *altera* purpureo-violacea, *utraque* striata, laevis. *Valvulae corollaceae* purpureae, *altera* margine membranaceo argenteo, tempore maturitatis, non solum semen, sed quoque magnam alterius valvulae partem arcte includens. *Semen* nigro-purpureum nitidum. *Antherae* purpureae. *Stigmata* plumosa, purpurea.

Var. Spiculis alternis pedunculatis et sessilibus (Mogunt.)

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Brum.
é Jun — é Sept. é Aug. — é Nov.

Habit. in arenosis; siccis; agris, *Gall.* — abunde prope Moguntiam in agro sylvatico inter sic dictum Geiersgipfel, et Finden. — *Germ.* in Carinth. et Palatinatu. — America.

3. Digitaria ciliaris. Digitaire ciliée. Gewimpertes Blutgras. ☼☼☼

Panicum ciliare spicis subdigitatis approximatis erectis, linearibus, rhachi flexuosa, dentibus bifloris, calycibus ciliatis. Retz. obs. fasc. 4. p. 16. Maerklin in schrift. d. bot. ges. in Regensb. 1. p. 332. Hoffm. 31. Roth 3. p. 564.

Differt a filiformi:

Culmo non raro majori, saepe sesquipedali, nodis pilosis. *Foliis* et Vaginis pilosis. *Ligula* fuscescente. *Spicis* bi- et triuncialibus. *Gluma calycina* ciliata, pilis fuscescentibus.

Floret et *matur.* uti antecedens.

Habit. in palatinatu rhenano.

AD TAB. V.

IV. Blumenbachia. Blumenbache. Honiggras (Holcus, Sorghum. Milium. Gramen).

In memoriam celeberrimi Professoris Goettingensis. Schreb. t. 18. Mieg act. helv. 8. p. 123. t. 4. f. 2.

Spiculae inaequales. *Aliae hermaphroditae*, latiores, aristatae; *Gluma calycina* bivalvi, uniflora; *valvulis* inaequalibus; *exteriore* cochleariformi, planiore, margine inflexo; *interiore* longitudine exterioris, sed angustiore et convexiore; *Gluma corollacea* bivalvi, interdum univalvi, calycina minore; *Valvulis* inaequalibus, *exteriore* versus basin ventricosa, apice bifido, laciniis reflexis; *interiore* lanceolata, margine inflexo, obtusa, interdum incisa, exteriore longiore; *Arista* interna, receptaculo inserta; *aut* longa, torta, planiuscula, geniculata, *aut* brevis, vix manifesta, *aut* nulla: *Squamulis* 3 quarum tertia longior, 2 vero latiores. *Filamentis* 3 brevibus, capillaribus: *Antheris* oblongis, prismaticis: *Ovario* ovato. *Stylis* 2 nudis: *Stigmatibus* oblongis pilosis; *Gluma corollacea* arcte semen includente: *Semine* unico obovato, compressiusculo, laevi. — *Aliae Spiculae masculae* angustiores, muticae: *Gluma calycina valvula exteriore* lanceolata, *interiore* oblonga: *Arista* nulla: *Squamulis*, *Filamentis*, *Antheris* uti in hermaphrodito; *Pistillo* imperfecto, ob *Stigmata* carentia.

Panicula laxa;

Differt ab *Holco* Linn. floribus harmaphroditis et masculis in eodem quidem culmo sed in diversis calycibus.
ab *Avena* arista receptaculo inserta. etc.
a *Sorgho* M. ~~aut~~ et spiculis omnibus calyce instructis, ~~aut~~ valvula altera calycina planiore, altera convexiore.

Blumenbachia haleppensis. Blumenbache d'alep. Aleppisches Honiggras. ***

Holcus haleppensis, glumis glabris, floribus hermaphroditis muticis, femino aristato. Linn. ed. Reich. 4. 307. s. v. ed. Pers. 946. Gouan. hort. 515. flor. 130.
panicula laxa nutante, glumis oblongis, foliis acuminato-setaceis. Schreb. graes. 129. t. 18.
sparsa terminali, acuminata, locustis hermaphroditis, lanceolatis, glabris, seminibus oblongis complanatis. Mieg. act. helv. 8. p. 125. t. 4. f. 2.
Andropagon arundinaceum. Scopoli. 2. 274.
Milium arundinaceum perenne, minus, semine oblongo nigro. Mont. prodr. 8. Seg. Veron. 1. p. 332.
Gramen arundinaceum halepense tragopoginis folio, panicula miliacea. Pluk. alm. 176. t. 32. f. 1.
paniculatum, locustis partim muticis, partim aristatis. Scheuchz. agr. 509. t. 11. f. 12 - 15.

palustre arundinaceum milii panicula, semine phalaridis. Barr. ic. 8.
paniculatum arundinaceum syriacum, Halliani indignis dictum. Moris hist. 3. p. 201. s. 2. t. 6. f. 26. Raj. Suppl. hist. p. 616.

Radix perennis, geniculata, squamacea, fibrosa, stolonifera, fusca. *Culmi* 2 - 6 pedales, laeves, inferne crassitudinis digiti, erecti, teretes, striati, laete virides, nodis viridibus villosis. *Folia* 1 - 2 pedes et ultra longa, 6 - 10 lineas lata, plana basi attenuata, in medio latiora, laevia, in margine vero scabra, laete viridia, nervosa, nervo intermedio carinante albo, subulato-mucronata, horizontalia, aut pendentia. *Ligula* crenulata, pilosa, pilis albis rigidis. *Vaginae* cylindraceae, nervosae, glabrae, foliis breviores. *Panicula* semipedalis, laxa, purpurascens. *Rhachis* cum *Pedunculis* et *Pedicellis* flexuosa, angulosa, angulis argutis pilosis. *Pedunculi* patentes, nutantes, *inferiores* plures in semiverticillos alternos dispositi, *superiores* sparsi aut alterni solitarii, basi lateris interioris *nodulo* cartilagineo praediti. *Macula* hirsuta rhacheos ad basin pedunculorum. *Spiculae* a medio ad apicem pedunculorum adfixae, ex ovali oblongae, planiusculae fere triquetrae, acutae, unilaterales geminae, *altera* sessilis, aristata, latior, villosior, hermaphrodita, *altera* pedicellata, angustior, magis glabra, mutica. *Gluma calycina hermaphroditarum*, *valvulis* laevibus, villosis, nitidis, albidis aut rubellis, *exteriore* versus apicem nervosa, *interiore* ad apicem carina viridi. *Gluma corollacea hermaphr. valvula exteriore* alba, *interiore* rubella. *Arista* apice alba. *Antherae* luteae, aetate fuscae. *Gluma calycina mascularum valvula exteriore* rubella, nervis viridibus et ciliis praedita; *in-*

teriore albida aut rubella. *Gluma corollacea* earum spicularum, *valvula exteriore* pellucida, rubella, margine fimbriato, *interiore* quoque pellucida, et rubella.

Var. 1. Spiculis plurimis hermaphr. muticis.
2. Gluma corollacea mascularum univalvi.

Habit. in locis elevatis, coliturque, in *Gall.* Dep. de l'Herault, — Italia. Syria. Mauritania.

AD TAB. VI.

V. Alopecurus. Vulpin. Fuchsschwanz (Gramen. Tourn.).

Linn. ed Gil. 2. 21. Venten. 2. 97. Lam. t. 42. Flor. dan. t. 607. Gaertn. 1.2. t. 1. f. 2. Moench m. 176.

Gluma calycina bivalvis uniflora, *valvulis* ovato-oblongis, concavis, carinatis, compressiusculis, aequalibus, basi coalitis. *Gluma corollacea* univalvis; *valvula* concava basi tubulosa marginibus nempe coalitis organa sexus cingente, longitudine fere glumae calycinae. — Raro *rudimentum* alterius valvulae. — *Arista* longa dorso valvulae corollaceae ad basin inserta, geniculata, aut nulla. *Squamulae* nullae aut vix manifestae. *Filamenta* tria capillaria. *Antherae* utrinque bifurcatae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* 2, capillares, reflexi, gluma calycina longiores. *Stigmata* simplicia, plerumque plumosa. *Gluma corollacea* semen obvestiens. *Semen* unicum subrotundum, tectum, uno latere sulcatum.

Panicula simplex aut composita, *spiciformis*. *Spiculae* compressiusculae.

1. Alopecurus pratensis. Vulpin des prês. 1476
Wiesenfuchsschwanz. *.

Alopecurus pratensis, culmo spicato erecto, glumis villosis, corollis muticis.

Linn. ed. R. 1. 165. ed. Gil. 3. 72. s. v. ed. Pers. 110. Fl. sv. 52. 59.
Spica ovata. Hall. helv. n. 1539.
Gramen typhoides molle. C. Bauh. pin. p. 4. Buxb. hal. p. 147. Volck. nor. pag. 196. Hall. goett. p. 48.
phalaroides spica molli s. germanicum. C. Bauh. p. 4. prodr. 10.
majus seu italicum. Magn. bot. 115.
Spicatum spica cylindracea, longioribus villis donata. Tourn. 520.
spica cylindrica molli et densa. Tourn. 520. Mapp. 131. Rupp. jen. p. 309.
triticeum pratense spica cylindrica crassiore. Dill. giess. p. 67. app. p. 42.
myurum spica molli candicante villosa. Scheuchz. agr. p. 70. Barret. ic. 123.

Lamarck. 1167. 6. Roy. lugdb. 54. Dalib. par. 21. Plan. erf. p. 52. Nekker gallob. p. 36. Lestib. 214. Weig. pom. n. 42. Gmelin sib. 1. p. 87. Curt. Lond. 5. n. 50. Moench. hass. n. 47. meth. 176. Panz. 12. 252. Jacq. vind. p. 11 Pollich. 1. 61. Leers. 15. t. 2. f. 4. Wilke gryph. n. 34. Doerr. nass. p. 3. Roth. 1. p. 29. 2. p. 77. Goüan hort. 38. flor. 69. Leyss. hall. n. 56. Sauvag. 34. et 309. n. 6. Grimm. isen. p. 260. Fl. d. W. 184. Reich. frc. 12. Schreber Graes. 133. t. 19. f. 1. Schrank. 1. 321. Gmel. tub. p. 16. Matuſchk. 1. 42. Murr. pr. p. 41. Stilling fl. misc. t. 2. Hoffmann 28. Willden prodr. n. 129. Kerner 1. t. 57. Scholl. Barb. n. 52. Dietr. 1. 90. Delarbre 13. Krock sil. 1. 101.

Radix

Radix perennis fibrosa. *Culmus* basi plerumque incurvus, dein erectus, nodis 2 – 3, ex fuseo-nigrescentibus superne et inferne macula ex albido-flavescente ornatis donatus, laete viridis, 2 – 3 pedalis, glaber, laevis, foliatus, internodio summo longissimo ad maximam partem nudo. *Folia* glabra, aut superiore pagina scabriuscula, marginibus scabris, plerumque 1 – $1\frac{1}{2}$ lineam, raro 3 – 4 lineas lata, *superiora* 1 – 3, *radicalia* 4 – 6 pollices longa, patentia, striata. *Ligula* ovato-obtusa. — *Vaginae* glabrae, laeves, striatae, paululum inflato-ventricosae, *summa* valde longa. *Panicula* spiciformis cylindracea, crassior quam in aliis hujus generis speciebus indigenis, tres nempe ad 4 lineas lata, apice obtuso, 1 – 3 pollices longa, mollis, densa, villosa, aristata, ex viridi-argentea. *Spiculae* brevissimis pedicellis insidentes, imbricatae, solitariae et fasciculatae, paululum splendentes, nervis viridibus pictae, ovatae oblongae, 2 lineas circiter longae, 1 latae. *Rhachis* glabra. *Pedunculi* breves, simplices et ramosi, 1 – 5 florae. *Gluma calycina* manifeste villosula, *valvulis* acutis, trinerviis, carina dorsali ciliata, pilis per lentem planis. *Glumae corollaceae*. *Valvula* calycinis vix brevior, quinquenervia, acutiuscula, nuda. *Arista* geniculata, capillaris, spicula duplo longior. *Antherae* magnae, pallide flavae, aetate ferrugineae. *Styli* albi. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Culmo* orgyali. *Panicula* 4 – 5 pollices longa, crassiore, subinterrupta. *Spiculis* majoribus, villosioribus. *Pedunculis* longioribus plurifloris.

2. Foliis pubescentibus.

3. Panicula fere ovata.

Flor. Flor. — Therm.	*Matur.* Mess. — Vend.
β April — β Aug.	β Jun. — β Oct..

Habit. in pratis, pomariis, aggeribus humidiusculis, ad margines fossarum, in arenosis tot. fere *Gall. et Germ.* — in nostro Dep. in omnibus fere pratis; prope Moguntiacum abunde. —

2. Alopecurus agrestis. Vulpin agreste. Akkerfuchsschwanz. *

Alopecurus agrestis, culmo spicato, erecto, glumis laevibus. Linn. ed. Reichard. 165. ed Gil. 3. 72. s. v. ed. Pers. III.
- myosuroides. Huds. angl. 23.
- culmo spicato erecto Berg. frc. p. 318. Boehm. lips. n. 604. Zinn. goett. p. 60. Nonne erf. p. 274,
- erecto spicato, calyce ciliato. Hall. helv. n. 1540.

Gramen alopecurum minus, alterum. Lob. ic. 9.
- alopecuroides spica longa tenuiore. Mor. h. 3. p. 192. f. 8. t. 4. f. 12.
- myosuroides majus, spica longiore, aristis rectis. Raj. syn. 3. p. 397.
- minus spica breviore aristis incurvis. ibid.
- typhoides, spica angustiore, longiore et breviore. C. Bauh. pin. p. 4. theatr. 52. 53. Mont. pr. 49. ic. 51.
- typhinum plantiginis spica, aristis geniculatis. Barr. obs. 1199. 699. f. 2.
- triticeum arvense spica angustiore cylindrica. Dill. giess. p. 82.
- humile, spica plantaginis brevi, aristata. Buxb. c. 5. p. 21. t. 40. f. 1,

spicatum spica cylindrica, tenuissima longiore. Tourn. 520. Mapp. 131. Scheuchz. agr. p. 69. t. 2. f. 6. Rupp. jen. p. 308. Hall. goett. p. 42.

cum cauda muris purpurascente. I. Bauh. h. 2. p. 473.

Lamarck. 1167. 3. Roth. 1. p. 29. 2. p. 78. Curt. Lond. 2. n. 17 Murr. prodr. p. 41. Pollich. 1. 62. Moench. hass. n. 48. meth. 177. Lestib. 213. Gmelin. tub. p. 17. Schreb. Graes. 140. t. 19. f. 2. Wigg. prim. p. 6. Gerard. prov. 74. Leers. 15. t. 2. f. 5. Dietr. 1. 91. Leyss. hall. n. 57. Nekker p. 36. Hoffm. 28. Fl. dan. 697. Fl. d. Wett. 1. 85. Reich. frc. 12. Plan. erf. p. 52. Krocker sil 1. 102. Doerr. nass. p. 3. Delarbre. 13.

Radix perennis, fibrosa, alba. *Culmus* plerumque a basi erectus, interdum autem paululum inferne curvatus, internodiis multo minoribus quam in *alop. geniculato*, instructus, scabriusculus, praecipue infra paniculam, ad nodos 2 – 3 – 4 purpurascentes non raro ramosus, *ramis* longis floriferis, ceterum palmaris — 2 pedalis, et glaber. *Folia* superiore pagina et margine scabra, inferiore interdum scabriuscula, 1 – 2 lineas lata, 2 – 6 pollices longa, plana, laete viridia, striata. *Ligula* diaphana, oblonga, obtusa, fissa. *Vaginae* nervosae, nervis albicantibus, intermedio majore et marginibus scabrae, *superiores* subinflato-ventricosae. *Panicula* spiciformis, 1 – 4 pollices longa, 1 – 2½ lineas lata, teres, aristata. *Spiculae* ovato-oblongae, vix linea latiores, 2 – 2½ lineas longae, solitariae et fasciculatae, laxe imbricatae, ad basin circulo exiguo plicato notatae. *Rhachis* glabra. *Pedunculi* inaequales, flexuosi, simplices, et *pedicellis* 1 – 3 brevissimis instructi. *Gluma calycina valvulis* ultra medium connatis, acutis, lateribus glabris, carina ciliatis, minime aut

vix splendentibus, albidis aut violaceis, nervis viridibus. *Gluma corollacea* trinervia, *arista* interdum minore quam in antecedente donata. *Antherae* prismaticae, flavae, aetate ferrugineae. *Stigmata* alba.

Var. geniculatus. Memorabilis haec varietas abunde prope Moguntiacum am Bruch, et circa Bretzenheim crescit; culmo, praecipue inferne, valde geniculato, saepe ex magna parte decumbente et geniculato-adscendente. Facillime autem distinguitur a *geniculato* L. paniculae et spicularum structura, ac culmo modo ad unum latus geniculato.

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β April — β Sept. β Jun. — β Oct.

Habit. in pratis, arenosis, aridis, agris, vineis, ruderatis, tot fere *Gall.* — et *Germ.* — in nostro Depart. prope Lautern, Worms, Alzey, Bingen, Moguntiam. —

3. Alopecurus bulbosus. Vulpin bulbeux. Knolliger Fuchsschwanz. ***

Alopecurus bulbosus, culmo erecto, spica cylindrica, radice bulbosa. Linn. ed. R. I. p. 164. ed. Gil. 3. p. 72. s. v. ed. Pers. 110.

Gramen myosuroides nodosum. Raj. angl. 3. 397. t. 20. f. 2.

thyphoides spica angustiore. C. Bauh. p. 4. theatr. 53.

typhinum phalaroides, pilosa spica, aquaticum, bulbosum. Barr. ic. 699. f. 1. et 680. f. 1. 2.

Lamarck. 1167. Goüan. h. 37. fl. 69. Hudson. angl. 24. Dicks. h. sicc. 12. 4. Hoffm. 28. Dietr. 1. 90.

Radix perennis, bulbosa, fibrosa, *bulbis* 3 – 4 sibi invicem incumbentibus. *Culmus* pedalis — 2 pedalis, tenuis, teretiusculus, glaber, nodis 2 – 3

purpureis. *Folia* angusta, *culmea* 2 pollices vix longa, glabra, marginibus scabris, acuta. *Panicula* spiciformis, pollicaris aut longior, cylindracea, villosa, aristata, paniculae *Alop. pratensis* similis.

Flor. Praer. — Therm.

β. Maj. — β. Aug.

Habit. in pratis, humidis, *Gall.* in Dep. de l'Herault. et *Germ.*

4. Alopecurus geniculatus. Vulpin genouillé. Sumpffuchsschwanz *.

Alopecurus geniculatus, culmo spicato infracto, corollis muticis. Linn. ed. Reich. 1. 165. ed. Gil. 3. 73. Flor. sv. 53. 60. s. veg. ed. Pers. III.

culmo infracto, aristis glumis longioribus. Roy. lugdb. 54.

aristis gluma longioribus. Fl. lapp. 37.

aequalibus. ib. 38.

Gramen spicatum aquaticum spica cylindrica brevi. Tourn. 520. Mapp. 132.

typhoides, culmo reclinato. Magn. bot. 115. h. 91.

fluviatile album. Tabernaem. 217.

aquaticum geniculatum, spicatum. C. Bauh. p.p. 3. Lob. ic. 13. Moris. h. 3. p. 194. t. 4. f. 15. Buxb. hal. p. 148. Dill. giess. n. 67. Scheuchz. agr. p. 72. t. 2. f. 6. Hall. goett. p. 42.

spicatum, spica cylindrica brevi. Rupp. jen. p. 309.

Gmelin. tub. p. 17. Dalib. par. 20. Goüan. h. 38. fl. 69. Fl. dan. t. 564. et 861. Jacq. vind. p. 11. Moench. hass. n. 49. meth. 177. Willden. pr. n. 130. Zinn. goett.

p. 61. Scop. 1. 58. Leyss. hal. n. 58. Grimm. isen. p. 260. Schrank. 1. 321. Murr. prodr. p. 41. Lamarck. 1167. 7. Sauv. p. 309. n. 7. et p. 34. Curt. Lond. 9. n. 57. t. 339. Wilke gryph. n. 35. Wigg. prim. p. 6. Doerr. nass. p. 3. Roth. 1. p. 30. 2. p. 78. Pollich. 1. 63. Nekker. gallob. p. 35. Hall helv. n. 1541. Scholl. barb. n. 53. Nonne erf. p. 273. Plan. erf. p. 52. Berg. frc. 318. Weig. pom. n. 43. Hoffm. 28. Fl. d. Wett. 1. 86. Boehm. lips n. 603. Gmelin. sib. 1. p. 49. Panz. 12. 267. Leers. 16. t. 2. f. 7. Reich. frc. 12. Lestib. 214. Delarbre. 14. Krock. sil. 1. 103.

Radix perennis, mox repens et ramosa, mox simplicior, superne incrassata, fere bulbosa, semper valde fibrosa, albida. *Culmi* ad opposita latera alternatim plus minusve geniculati, *aut* inferne decumbentes, et non raro ad nodos inferiores radicantes, *aut* statim geniculato-erecti, *aut* in aqua natantes, internodio summo plerumque erecto, 1 – 2 pedales, valde foliati, inferne plurimum rubelli et ramosi, superne vix nudi, nodis 4 – 9 instructi. *Folia* plana pagina superiore et marginibus scabriuscula, glabra, vix striata, 1 – 6 pollices longa, 1 – 3 lineas lata. *Vaginae* compressiusculae striatae laxae glabrae laeves, *inferiores* internodiis longiores, glauco-viridi colore. *Ligula* oblonga, obtusa, *aut* incisa, *aut* integra. *Panicula* crassitie et longitudine *agrestis*, densior vero et mollior, plerumque ex albido-viridis, subsplendens, raro violacea, *spiculis* ovatis vix lineam unam longis, dimidiam latis, villis parvis praecipue in carina dorsali et marginibus praeditis. *Gluma calycina valvulis* laeviter infra medium connatis marginibus integris. *Glumae corollaceae valvula* trinervia, nuda, obtusiuscula. (*Aristam* a nonnullis observatam, et a Scopoli uno latere denticulatam dictam, nunquam in plantis circa Moguntiacum reperio, sed *Stylum* longum ex apice

ovarii provenientem et persistentem. Difficilis ceterum dissectio tenerrimae spiculae est, et fortasse varietates duae reperiuntur.) *Antherae* pallide flavae, aetate aurantiacae sunt.

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β. April. — β. Sept. β. Jun. — β. Oct.

Habit. in locis uliginosis, turfosis; ad fossas piscinas. tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in Dep. Mont. Jovis circa Lautern, am AltRhein, et ad palludes moguntinas. —

AD TAB. VII.

VI. Phalaris. Alpiste. Glanzgras. (Gramen Tourn. Typhoides et Phleum Moench.).

Linn. ed. Gil. 2. p. 20. Venten. 2. 97. Lam. t. 42. Flor. dan. t. 531. Gaertner 2. 6. t. 80. f. 6. Moench. meth. 203.

Gluma calycina uniflora, bivalvis, corollaceam includens, compressa, obtusa; *valvulis* naviculari-bus, inaequalibus, compressis, supra medium (saepe, membranaceo-) carinatis, plus minusve acutis, marginibus parallele-conniventibus, rectis, raro altera alteram basi includente: Interdum adhuc *valvulae* 2 *minores*, lanceolatae, inaequales, pubescentes, inter glumam corollaceam et calycinam adsunt. *Gluma corollacea* bivalvis, calycinae minor, *valvulis* subaequalibus, interdum cartilagineis, et basi pilosis. *Valvula exterior corollacea* oblonga, acuminata, convoluta; *interior* minor. *Squamulae* 2, intra Glumam corollaceam. *Flores* plerumque hermaphroditi, interdum polygamico-monoici. *Filamenta* tria, capillaria, calyce breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* duo capillares, raro inferne connati. *Stigmata* villosa. *Gluma co-*

rollacea semine crustae instar circumnata, nec dehiscens. *Semen* unicum, plus minusve compressum, tectum, glabrum, aut paululum inferne pilosum, ex rotundo utrinque attenuato-acutum, laeve, nitidum.

Panicula aut spiciformis aut manifesta.

1. Phalaris canariensis. Alpiste des Canaries, Kanarien-Gras. ***

Phalaris canariensis, panicula subovata, spiciformi, glumis carinatis. Linn. ed. Reich. 1. p. 148. ed. Gil. 3. p. 64. s. v. ed. Pers. 105. hort. ups. 19. Mat. med p. 46.

Phalaris. Dod. pempt. 510. Lob. ic. 43. J. Bauh. hist. 2. p. 442. Raj. hist. 1248.

ovata. Moench. m. 208.

major, semine albo. C. Bauh. pin. p. 28. theatr. 534. Mor. hist. 3. p. 186. S. 8. t. 3. f. 1. Scheuchz. gram. 52. Magnol. bot. 202. hort. 158.

major, semine nigro. C. Bauh. l. c. Magnol. l. c. Raj. l. c.

panicula ovato-cylindrica spiciformi, glumis ciliatis. Ger. prov. 77.

radice annua. Hort. cliff. 23. Ray. lugdb. 63. Dalib. par. 20. Sauv. 37.

Gramen spicatum, semine miliaceo albo- et nigro. Tourn. 518. Buxbaum. hal. p. 147. Rupp. jen. p. 307.

phalaroides semine nigro. Mont. prodr. 47.

Lamarck. 1169. 5. Moench. hass. n. 52. Willden. prodr. n. 119. Leers. 17. t. 7. f. 3. Nekker gallob. p. 30. Lestib. 215. Kniph. orig. cent. 9. n. 76. Gaertner 2. p. 6. t. 80. f. 6. Goüan. hort. 33. Fl. m. 116.

Roth. 1. p. 25 — 2. p. 66. Fl. d. Wett. 1. 74. Schreber v. d. Graesern. 83. t. 10. f. 2. Boehm lips. n. 599. Reich. frc. 13. Nonne erf. p. 272. Plan. erf. p. 51. Zinn. goett. p. 60. Retz. obs. 3. p. 8. Herb. viv. pl. off. f. 8. n. 10. Hoffm. 28. Dietr. 1. 83. Krock. sil. 1. 80.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* (aut plures) 2-3 pedalis, erectus, teres, striatus, pubescens aut subvillosus, nodis 4-5, glabris donatus, foliatus et saepe ramosus. *Folia* 2-3 lineas lata, 6 pollices — pedem longa, pubescentia, laeteque viridia. *Ligula* obtusa, alba, diaphana. *Vaginae* longae, striatae, laeves, *superiores* paululum inflato - ventricosae. *Panicula* densissima crassa, plerumque ovata, spiciformis, pollicem circiter longa. *Rhachis* angulata. *Bractea* infra paniculam, et ejusdem fere longitudinis, aut loco ejus, *margo*. *Spiculae* circiter 2 lineas longae et paululum angustiores, breviter et inaequaliter pedunculatae. *Gluma calycina* magna, *valvulis* lineis viridibus et albis pulcherrime pictis, glabris, membrana dorsali carinante, supra medium magna, donatis. *Valvulae intermediae* 2, inter glumam corollaceam et calycinam, priori duplo minores, carinatae, lanceolatae, aut glabrae, aut pubescentes. *Gluma corollacea* hirsuta. *Semen* nitidissimum, compressiusculum, albidum.

Var. 1. Semine griseo aut nigrescente.
2. panicula cylindrica.
3. glumis calycinis laeviter villosis.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Mai. — β. Aug. β. Jul. — β. Aug.

Habit. in pratis; inter segetes; in maritimis. *Gall.* in Depart. des Bouches du Rhone, du Gard et de l'Herault. *Germ.* in Hass. Saxon. Brand. Herborn. Siles. Austr. Nassov. Salisb. et Thur. —

Off. Semen canariense.

2. Phalaris arenaria. Alpiste des Sables. Sand-Glanz-Gras. ***

36. Phalaris arenaria, spica ovato-lanceolata, glumis ciliatis, culmo ramoso. Sow. engl. bot. t. 222. Hoffm. 29.

Phleum arenarium, spica ovata, ciliata, culmo ramoso. Linn. ed. Reich. 1. 164. ed. Gil. 3. 71. s. v. ed. Pers. 110. hort. cl. 23. it. Scan. 190. Fl. svec. 2. n. 58.

Gramen typhinum, maritimum, minus. Scheuchz. agr. p. 63. Pluk. alm. 177. t. 33. f. 8.
spicatum maritimum minimum, spica cylindracea. Tourn. 520.

Lamarck. 1168. 7. Roy. lugdb. 54. Goüan. fl. 117. Roth. 1. p. 29. 2. p. 77. Beitr. 2. p. 153. Flor. dan. 915. Wigg. prim. p. 6. Dietr. 1. 90. Krock. sil. 1. 100.

Radix annua, ſibrosa, alba. *Culmi* plures ex una radice, infra paniculam paululum nudi, aut toti tecti, 4-6 pollices longi, inferne geniculato-decumbentes, dein erecti, ſirmi, laeves, nodis 3-4, parvis, purpureis. *Folia* plana, scabra, lanceolato-mucronata, *inferiora* plerumque sicca, *superiora* laete viridia. *Ligula* diaphana, acuta. *Vaginae* culmum tegentes, glabrae, striatae, *summa* maxima, inſlata. *Panicula* spiciformis, 6-14 lineas longa, teres, utrinque attenuata, pallide viridis. *Spiculae* oblongae, brevissime pedunculatae. *Gluma calycina valvulis* compressis, aequalibus, angustis, naviculaaribus, dorso rigide ciliatis, lanceolato-acuminatis, nervosis. *Gluma corollacea* parva, *valvulis* obtusis, crenatis.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β. Mai — β. Sept. β. Aug. — β. Oct.

Habit. in locis arenosis, maritimis. *Gall.* in Depart. de l'Herault; du Gard; des Bouches du Rhone; du Mont-tonnerre (prope Moguntiacum circa Hartemühl ad rivulam Hartebach versus hortum Wallendorf). — *Germ.* in Holsat. Brem. Hercyn. Siles. Jevern.

5. Phalaris paradoxa. Alpiste rongé. Zerfressenes-Glanz-Gras. ***

Phalaris paradoxa, panicula cylindrica, flosculis mucronatis, neutris plurimis, infimis praemorsis. Linn. Reich. 1. p. 140. ed. Gil. 3. p. 65. s. v. ed. Pers. 106. Linn. fil. Dec. 35. t. 18.
praemorsa. Lamark. 1169. 7.
panicula ovato-oblonga, apice dilatato. Ger. prov. 75.
Gramen phalaroides, lusitanicum. Raj. hist. 1218.
spica brevi reclinata, ex utriculo prodeunte. Pluk. alm. 77. t. 33. f. 5. Moris. hist. 3. p. 187. s. 8. t. 3. f. 6.
Schreber Graes. t. 12. Moench. meth. 208. Dietr. 1. 84.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* plures teretes, pedales — bipedales, ante anthesin decumbentes, dein adscendentes, ramosi, foliati, internodio supremo brevi, scabro, inferne compressi. *Folia* 2-4 lineas lata, plana, glabra, striata, mucronata, pedalia, sesquipedalia, scabra. *Vaginae* scabriusculae, margine albido, oblongae, inflato-ventricosae, *suprema* paniculam juniorem tegens, et apicem florentis fere attingens. *Ligula* membranacea, fissa. *Panicula* spiciformis, oblonga, ex pedunculis congestis, adpressis, densis constans, inferne quasi erosa, versus apicem latior, teres, ex albido-viridis.

Spiculae inferiores, tam pedunculorum, quam paniculae, abortientes, aut masculae. *Valvulae glumae calycinae* compressae, membranaceo-carinatae, acutae, *mucrone* debili mollique, aristae simili, praeditae. *Valvulae* 2 *intermediae* parvae. *Valvulae glumae corollaceae* pubescentes. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* pubescentia.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Mai. — β. Sept. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in siccis, apricis, cultis et incultis. *Gall.* in Dep. du Var; des Bouches du Rhone; des basses Alpes; de la Vaucluse.

31 ## 4. Phalaris utriculata. Alpiste à Vessiés. Beutelgras. ***

Phalaris utriculata, panicula spicata, petalis arista articulata, vagina supremi folii spathiformi. Linn. ed. Reich. I. 149. ed. Gil. 3. 65. s. v. ed. Pers. 3. 65.

Gramen spicatum pratense, spica ex utriculo prodeunte. Tourn. 519.

spicam folio amplectens. J. Bauh. hist. 3. p. 469.

pratense, spica purpurea ex utriculo prodeunte, s. gramen folio spicam amplexante. C. Bauh. p. pag. 3. theatr. 44. Scheuchz. agr. 55. Magn. bot. 114.

Lamarck. 1169. 6. Goüan. fl. m. 116. hort. 545.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* teretes, glabri, foliati, pedales — sesquipedales. *Folia* angusta, lineam dimidiam - integram lata. *Vaginae* foliorum laxae, glabrae, striatae; *suprema* spathiformis, paniculam juniorem involvens, florenti oppo-

sita et apicem ejusdem fere attingens. *Panicula* spiciformis, ex pedunculis racemosis congestis, densis, adpressis constans, crassa, ovata, 6-9 lineas longa, barbata. *Gluma calycina* ex albido et viridi, interdum ex purpureo, picta. *Gluma corollacea* aristata, *arista* geniculata.

Flor. et *Matur.* Sicuti antecedens.

Habit. in pratis humidis, udis. *Gall.* in Dep. de l'Herault; de l'Aude; du Gard; Haute-Garonne; du Rhone; de la Loire.

5. Phalaris arundinacea. Alpiste roseau. Schilf-Glanz-Gras. *

Phalaris arundinacea, panicula oblonga, ventricosa, ampla. Linn. ed. Reich. I. 150. ed. Gil. 3. 65. s. veg. ed. Pers. 106. Fl. sv. 48. 53.
picta. Linn. l. c.
panicula oblonga. Sauv. p. 311.
Calamagrostis colorata. Sibth. fl. ox. p. 37.
Baldingera colorata. Fl. d. Wetter 1. p. 96.
Arundo, foliis planis, panicula spicata, spiculis confertis. Hort. cliff. 26. Roy. lugd. 66.
locustis unifloris fasciculatis imbricatis, glumis floralibus nitentibus, subhirsutis. Hall. helv. n. 1524.
Typhoides arundinacea. Moench. m. p. 202.
Gramen paniculatum, aquaticum phalaroidis semine. Scheuchz. agr. p. 126. Hall. goett. p. 46. Tourn. 523. Mapp. 135. Rupp. jen. p. 314.
aquaticum latifolium. C. Bauh. pin. p. 3. Berg. frc. p. 317. Magn. bot. app. 397. Tourn.

l. c. Volck. nor. p. 197. Rupp. l. c. p. 313.
folio variegato. C. Bauh. p. 3. Tourn. l. c. Magn. l. c. et hort. 90. Doerr nass. n. 23. β. Scheuchz. agr. p. 127.
arundinaceum, spicatum. C. Bauh. p. p. 6. theatr. p. 94.
acerosa gluma. Dill. giess. p. 129.
jerseianum. Raj. angl. 3. p. 400. Mor. h. 3. p. 203. t. 6. f. 41.
minus cum spica. J. Bauh. h. 2. p. 481.

Lamarck 1169. 8. Poll. 1. 51. Lestib. 215. Dalib. par. 19. Goüan. hort. 34. fl. 116. Matusehk. 1. 37. Gmelin tub. 15. Doerr. nass. n. 23. Panz. 12. 207. Leyss. hal. n. 62. Gmelin. sib. 1. p. 86. Roth. 1. p. 26. 2. p. 67. Reyg. gedan. 1. p. 34. n. 2. Moench. hass. n. 53. Nekker galloб. p. 30. Murr. prodr. p. 41. Weig. pom. n. 38. Scholl. barb. n. 55. Nonne erf. p. 273. Plan. erf. p. 51. Wigg. prim. p. 6. Jacq. vind. p. 12. Willd. prodr. n. 120. Zinn. goett. p. 60. Reich. frc. 13. Oed. Tab. 259. Leers. 17. t 7. f. 3. Berg frc. p. 317. Schrank. 1. 314. Boehm. lips. n. 600. Dietr. 1. 85. Hoffm. 29. Delarbre. 149. Krock. sil. 1. 81.

Radix perennis, lignosa, geniculata, crassa, fibrosa, alba. *Culmus* firmus, glaber, erectus, nodis 4-6, purpureis donatus, laevis, teres, 2-8 pedes altus, foliatus, inferne saepe ex no is radicans. *Folia* plana, 4-6 lineas lata, laete viridia, margine et nervo inter medio albo praedita, nervosa, pagina inferiore, et marginibus scabris, acuminata, 4-6 pollices longa. *Ligula* magna, alba, diaphana, obtusa, mox lacera aut incisa, mox integerrima. *Vaginae*

glabrae, striatae. *Panicula junior* contracta, spiciformis, teres, semipedalis et longior, *florens* manifeste composita, *pedunculis* patentioribus, racemosis, geminis, raro ternis, longis, subflexuosis, interdum subbracteatis, *altero* longiore. *Spiculae* compressae, lanceolatae, imbricatae, inaequaliter pedicellatae. *Gluma calycina valvulis* glabris, angustis, acuminatis, *altera* alteram basi paululum amplectente, *utraque* ex albo et viridi, interdum quoque ex violaceo variegata. *Gluma corollacea valvulis* versus basin subcartilagineam pilosis. *Squamulae* 2, lanceolatae, acuminatae, margine exteriore unidentatae. *Antherae* flavae, aut violaceae. *Styli* versus basin connati. *Semen* nitidissimum, vix basi pilosum.

Var. 1. Culmo ramoso.
2. Foliis latioribus.
3. — ex albo s. flavescenti variegatis.
4. Spicis viviparis.
5. Semine nigrescente.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Mai — β. Aug β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pratis udis, humidis, sylvis, ad ripas fluviorum, margines piscinarum, lacuum, tot. fere. *Gall.* in Dep. du Mont-tonnerre, prope Moguntiam (in fossis circa urbem; in pratis prope der Viehweide), Lautern, Worms, Spiram, Rotenbach, Sambach, Oppenheim. — et *Germ.*

AD TAB. VIII.

VII. Phleum. Fléau. Lieschgras (Gramen Tourn.).

Venten. 2. 97. Linn. ed. Gil. 2. 21. Lam. t. 42. Fl. dan. t. 380. Gaertn. 1. 1. 1. Moench. m. 177. Hoffm. D. Fl. ic. 5.

Gluma calycina persistens, uniflora, apice dehiscens, bivalvis; *valvulis* oblongis, fere linearibus, interdum gibbis, plerumque superne paululum latioribus, compresso-et-naviculari-concavis, rectis, subaequalibus, aut aequalibus, apice plus minusve truncatis, e carina dorsali cuspidatis, exteriore interiorem basi subamplectente. *Gluma corollacea* bivalvis, calycina brevior, *valvulis* inaequalibus, obtusis aut acutiusculis, integris aut crenulatis, *exteriore* majore, minorem *interiorem* amplexante. *Squamulae* 2, concavae, ovatae, acuminatae. *Filamenta* tria, raro 2, capillaria, gluma calycina longiora. *Antherae* oblongae, plerumque bifurcatae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* duo capillares, reflexi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea* semen arcte includens, ei adnatum, nec dehiscens. *Semen* unicum, subrotundum exsulcum.

Panicula aut *spica* densa, plerumque valde arida. *Spiculae* setaceo bicornes, sessiles aut brevissime pedicellatae.

31. 1. Phleum pratense. Fleau des près. Wiesen-Liesch-Gras. *

Phleum pratense, spica cylindrica, longissima, ciliata, culmo erecto. Linn. ed. Reich. 1. p. 162. ed. Gil. 3. p. 70. s. v. ed. Pers. 110. Fl. sv. 50. 56. Fl. lapp. 26. hort. cliff. 22.

caule erecto, spica cylindrica, longissima, glumis calycinis oblique truncatis. Hall. helv. n. 1528.

calycibus linearibus, ciliatis, truncatis aristatisque, aristis brevibus (cum nodoso conj.) Schreb. gr. 102. t. 14.

Gramen

Gramen typhoides maximum, spica longissima. C. Bauh. p. p. 4. pr. p. 10. Dill. giess. p. 129. Vaill. par. 83. Buxbaum hal. p. 47. Scheuchz. agr. p. 60. Hall. goett. p. 50. Zanichel. Ven. p. 121. t. 144. Mor. hist. 3. p. 188. s. 8. t. 4. f. 1.

spicatum, spica cylindrica, longissima. Rupp. jen. p. 308. Tourn. 519. Mapp. 130.

cum cauda muris majoris, majus. J. B. hist. 2. p. 472.

typhoides asperum primum. C. Bauh. p. p. 4. molle. Magn. bot. 114. hort. 91.?

Murr. prodr. p. 41. Lamarck. 1168. 4 Ray. lugdb. 53. Moench. hass. n. 50. meth. 177. Pollich. 1. 59. Dalib. par. 20. Dietr. 1. 89. Scholl. barb. n. 54. Nonne erf. p. 273. Panzer. Lin. 12. 254. Wigg. prim. p. 6. Plan. erf. p. 52 Seguier. ver. 1. p. 349. Boehm. lips. p. 601. Weig. pom. n. 41. Leers. 16. t. 3. f. 1. Roth. 1. p. 28. 2. p. 75. Gmelin. sib. 1. p. 89. n.*16. Reich. frc. 12. Willden prodr. n. 127. Goüan. hort. p. 36. n. 1. (err typogr.) fl. 116. Berg. frc. p. 317. Wilke gryph. n. 33. Lest. 214. Doerr. nass. n. 26. Nekker gallob. p. 34. Hoffm. 33. ic. 5. Gmel. tub. p. 16. Sauv. 34. Matuschk. 1. 42. Schrank. 1. 319. Grimm. isen. n. 260. Gunn. norv. n. 60. Jacq. vind. p. 12. Zinn. goett. p. 60. Krock. sil. 1. 99. Delarbre 150.

Radix perennis, ramosa, fibrosa. *Culmus* inferne plerumque geniculatus, incrassatus (fere bulbosus) erectus, striatus, laevis, interdum ramosus, 2-4 pedes altus, teres, glaber, superne paululum nutans, nodis 4-5 atro-fuscis, glabris. *Folia* pagina superiore et nervo dorsali albido carinante scabra, lanceolato-mucronata, pedem circiter longa,

4-5 lineas lata, laete viridia. *Vaginae* laeves, glabrae. *Ligula* oblonga, obtusa, fissa. *Panicula*, fere *spica*, in flexione pedunculis ramosis non manifestis, 2-7 pollices longa, cylindrica, pallide viridis. *Spiculae* parvae, densissime confertae, aliae sessiles aliae brevissime pedicellatae, *pedicellis* parvis per lentem ramosis, florentes magis divergentes. *Gluma calycina valvulis* : oblique truncatis, punctatis, carina ciliatis (setulis alternatim brevioribus raro furcatis), nervosis, ex albido viridibus. *Gluma corollacea valvula exteriore* 5 nervia, nuda, acutiuscula, crenulata. *Squamulae* ovato-acuminatae, *Ovarium* basi amplexantes. *Antherae* violaceae aut flavae. *Stigmata* alba, plumosa.

Var. 1. Spica in flexione ramosa.
2. Spiculis viviparis.

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β. Apr. — β. Sept. β. Aug. — β. Oct.

Habit. in pratis et versuris, siccis et humidis: totius fere *Gall.* (in nostro Dep. prope Moguntiacum in pratis ante portam Gauthor, Jungenfelder Aue, et mombacensibus. Lautern etc.) et *Germ.*

32. 2. Phleum nodosum. Fléau noueux. Knotiges-Lieschgras. *

Phleum nodosum, spica cylindrica, culmo adscendente, foliis obliquis, radice bulbosa. Linn. ed. Reich. 1. 163. ed. Gil. 3. p. 71. s v. ed. Pers. 110.
bulbosum, Goüan. h. 36. fl. 117.
pratense. var. Schreber. Graes. l. c.
caule imo bulboso, declinato, glumis calycinis obtuse truncatis. Hall. helv. n. 1530.
radice bulbosa et nodosa. Sauv. 26. et 34.

Phalaris spica cylindrica, brevi, radice nodosa. Berg. frc. p. 318.
Gramen typhoides, asperum, alterum. C. Bauh. pin. p. 4. theatr. 52. Buxb. hal p. 148. Dill. giess. p. 116. Scheuchz. agr. p. 62. Hall. goett. p. 50. Seguier. ver. Suppl. p. 154.
arvense, radice tuberosa, spica aspera longa. Petiv. gram. ital. T. 3. f. 1.
minus. Lob. ic. 9.
nodosum. Mor. h. 3. p. 194. s. 8. t. 4. f. 3.
typhinum supinum, tuberosum, spica aspera. Barr. ic. 53.
typhinum. Lob. ic. 10.
spicatum, spica cylindrica brevi, radice nodosa. Tourn. 520. Rupp. jen. p. 308. Mapp. 131.
nodosum, spica parva. C. Bauh. p. p. 2. prodr. p. 3. theatr. p. 20. Magn. bot. 114. hort. 91.

Lamarck. 1168. 5. Lestib. 214. Hoffm. 33 Roth. 1. p. 29. 2. p. 76. Poll. 1. p. 60. (verisimil. cum aspero conj.) Murr. prodr. p. 41. Scholl. barb. suppl. n. 1018. Wigg. prim. p. 6. Moench. hass. n. 51. meth. 177. Fl. d. Wet. 1. 84. Willden. pr p. 128. Scop. 1. 55. Oeder. t. 380. Schrank. 1. 320. Doerr nass. p. 26. Leers. 17. t. 3. f. 2. Panz. Lin. 12. 257. Reich. frc. 12. Delarbre. 150. Krock. sil. 1. 98.

Radix perennis, bulbosa, bulbis plurimis fasciculatis, fuscis, fibrosis. *Culmus* ex singulo bulbo solitarius, tenuis, laevis, glaber, pedalis — bipedalis, geniculato-decumbens dein adscendens, nodis inferioribus approximatis, foliatus. *Folia* basi obliqua, utrinque et in margine scabra, lineam vix lata,

6 lineas – 2 pollices longa, ex viridi - (sicuti tota planta) glauca. *Vaginae* subcompressae, scabriusculae aut laeves, vix ventriculosae. *Ligula* diaph- na, alba, integra, acuta. *Inflorescentia* uti in *pratensi* *Panicula spiciformis*, 1-3 pollices longa, 3 lineas lata, ex viridi, et albido - glauca, raro purpurascens, basi non semper sed saepe spiculis sterilibus emarcidis instructa. *Spiculae* exiguae. *Gluma calycina valvulis* dorso carinatis, ciliatis, cuspidibus post anthesin incurvis. *Antherae* violaceae.

Var. 1. Spica parva, fere ovata (prope Mogunt. in arenosis).

2. pedunculis nudis ex spicae lateribus provenientibus, apice spiculis fasciculatis donatis (Lautern).

3. Culmo a basi erecto (Mogunt. in arenosis).

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β Apr. — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. in sterilibus, arenosis, pratis siccis, versuris; ad vias, fossas humidas; in arvis, cultis: tot. fere *Gall.* (prope Mogunt. in arenosis, et Gonzenheimer Wald. Lautern. etc.) et *Germ.* —

88. 3. Phleum phalaroides. Fléau - alpiste. Glanz-Lieschgras *.

Phleum supremi folii vagina ventricosa, panicula spicata, cylindrica, locustis aristatis. Boehm lips. n. 602.

panicula cylindrica, spiciformi, glumis glabris, culmo subramoso. Hudson. angl. p. 23.

culmo recto, spicis cylindricis, glabris, calyce brevissime mucronato. Hall. helv. n. 1531.

Boehmeri. Wibel. Fl. Werth. 125.

Phalaris phleoides, panicula cylindrica, spiciformi, glabra, passim vivipara. Linn. ed. Reich. 1. 149. ed. Gil. 3. 65. s. v. 106. Fl. suec. 49. 54.

Gramen spicatum, spica cylindrica, tenuiore, longa. Tourn. 520. Mapp. 131. Rupp. jen. p. 308.

cum cauda muris, minus. J. Bauh. hist. 1. p. 471.

typhoides, spica purpurascente, foliacea. Scheuchz. agr. p. 67.

medium seu vulgatissimum. Mor. hist. 3. p. 193. t. 4. f. 2.

typhinum junceum perenne. Barr. ic. t. 21. f. 2.

Lamarck. 1169. 2. Dalib. par 19. Goüan. hort. 33. fl. 116. Leyss. hall. n. 61. Gmel. sib. 1. p 86. Murr. prodr. p. 41. Schrank. 1. 314. Wigg. prim. p. 5. Dietr. 1. 84. Hoffm. 29. Oeder. 531. Fl. d. Wet. 1. p. 75. Roth. 1. p. 27. 2. p. 67. Lestib. 215. Berg. frc. 317. Matuschk. 1. 37. Grimm. isen. p. 261. Panz. 12. 204. Weig. pom. n. 38. Reich. frc. 13. Wilke gryph. n. 31. Zinn. goett. p. 60. Sow. engl. bot. 459. Timm. prodr. 613. Poll. 150. Delarbre. 149. Krock. sil. 1. 79.

Radix annua, fibrosa, saepe ramosa. *Culmi* fasciculati, inferne geniculati, dein erecti, stricti, magna ex parte nudi, pedales — 3 pedales, tenues, glaberrimi, laeves, ex viridi et glauco purpurei, juniores virides, nodis 2 – 3, raro pluribus praediti, internodio supremo maximo, foliati. *Folia* lineam vix dimidiam – unam lata; 2 - 3 pollices longa, plana, basi oblique inserta, superiora brevissima, mucronata, nervo dorsali et margine albida, glauco-viridia, glabra, marginibus scabris donata, striata. *Ligula* diaphana, alba, obtusa. *Vaginae* glabrae, striatae,

suprema longissima, paululum inflato-ventricosa. *Panicula* contracta, spiciformis, flexa lobosa apparens, racemulis densis adpressis, multifloris, uncialis - 4 pollices longa, 2 - 4 lineas lata, subarida, cylindrica. *Spiculae* exiguae, dense congestae, ex albido-virides, aut paululum violaceae, brevissime pedicellatae, cuspidibus apicibus valvularum calycinarum subtruncatarum insidentibus, brevibus. *Gluma calycina valvulis* margine interiore diaphano, membranaceo, nervo dorsali glabro, (nunquam sub apice valvulas ventricosas vidi,) *altera* paululum latiore. *Gluma corollacea* glabra *valvulis* oblongis, integris. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba. *Semen* exiguum viridescens.

Var. 1. culmo ramoso, ramis interdum floriferis. (Mogunt.)

2. Spiculis viviparis.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. April. — β. Jul. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in muris limosis, versuris, arenosis, pratis siccis, pomariis, collibus juniperinis, montosis, ad margines agrorum, et vineas, *Gall.* in Dep. du Haut- et Bas-Rhin; de l'Herault; du Gard; de la Loire; du Rhône; du Doubs; du Mont-tonnerre etc. (prope Mogunt. — in arenosis, et am Gonzenheimer Wald, — Dürckheim, Calsstadt, Herxheim, Spiram, Oggersheim, Wormatiam, Alzei, Steinbach.) *Germ.* in Holsat. Saxon. Goett. Wetterau; Siles. Austr. Bavar. Suev. Pom. Francon. Megap.

4. Phleum asperum. Fléau rude. Steifes Lieschgras ***.

Phleum asperum spica cylindrica, glumis calycinis carinatis, superne gibbis, mucronatis, asperis. Hoffm. 32.

Phleum ventricosum. Moench. Meth. 177.

Phalaris aspera. Jacq. ic. 1. t. 23.
panicula mutica, cylindrica, spiciformi, glumis calycinis carinatis, superne gibbis, corolla bivalvi glabra. Willden.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* inferne fasciculati, plerumque arcuatim curvati, adscendentes, interdum ramosi, superne paululum nudi, glabri, laeves, tenues, virides aut rubelli, nodis 6 – 8 fuscis, foliati, digitales, sesquipedales, teretes. *Folia* lanceolata, basi oblique inserta, *suprema* 4 – 10 lineas, *inferiora* 2 – 3 pollices longa, 1 – 2 lineas lata, scabra, glabra, striata. *Vaginae* nervoso-striatae, glabrae, subscabrae; *suprema* inflato-ventricosa, longa. *Ligula* obliqua, acutiuscula, integra, parva. *Panicula* spiciformis, in flexione lobosa, lobulis racemosis, 1 – 3 pollices longa, 2 lineas lata, cylindrica, utrinque attenuata, ex glauco- et albo-viridis, *spiculae* brevissime pedicellatae, fasciculatim et densissime congestae, exiguae, *inferiores* steriles. *Gluma calycina valvulis* apice valde truncatis, dorso carinato curvato, gibbo, scabro, cuspide arido mutico, margine anteriore albo, diaphano, nervoso. *Gluma corollacea* exigua, vix manifesta, glabra, obtusa. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* alba.

Var. Culmo erecto. (Mogunt.)

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β. April. — β. Sept. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in arenosis, sterilibus, siccis; agris. *Gall.* (prope Mogunt. im Gonzenheimer Wald, et sic dicto Sand.) *Germ.* in Franconia.

5. Phleum alpinum. Fléau des Alpes. Alpen-Lieschgras ***. 1484.

Phleum alpinum spica ovato-cylindrica. Linn. ed. Reich. 1. 163. ed. Gil. 3. 71. s. v.

ed. Pers. 110. fl. lapp. 25. fl. suec. 51. 57.

spicis ovatis hirsutis, locustis longe bicornibus. Hall. helv. n. 1529.

Gramen typhoides alpinum, spica brevi, densa, et veluti villosa. Mont. prodr. p. 50. Scheuchz. agr. p. 64. prodr. 3. app. 1. t. 3. Seguier. veron. suppl. 155. n. 15.

Lamarck. 1168. 4. Dalib. par. 20. Roth. 1. p. 29. 2. p. 77. Dietr. 1. 89. Panz. lin. 12. 257. Hoffm. 32. Gmelin tub. p. 16. Berg. frc. p. 317. Scop. 1. 54. Jacq. vind. p. 12. Schrank. 1. 320. Oeder t. 213. Engl. bot. 519. Delarbre, 150. Krock sil. 1. 97. t. 20.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmus* laevis, glaber, geniculato-decumbens, adscendens, pedalis, et longior, articulatus, foliatus, nodis fuscis 2-4. *Folia* lineam lata, 3-4 longa, lanceolata, scabra. *Vaginae* striatae, paululum inflatae. *Ligula* diaphana, obtusa. *Panicula* spiciformis, densa, inflexione haud lobata, villosa, utrinque attenuata, plus minusve ovata, arida, aetate nigrescens, 1-1½ pollic. longa. *Spiculae* exignae, ex purpureo nigrescentes, albido-variegatae. *Glumae calycinae valvulae* dorso maximo ciliato, apice truncato-emarginato cuspidato, cuspide ciliato, longitudinis valvulae aut ea longiore. *Glumae corollaceae valvula altera* truncata, *altera* bifida, *utraque* albida membranacea. *Antherae* flavae, *Stigmata* alba.

Var. Panicula cylindrica.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
ß. Maj. — ß. Sept. ß. Jul. — ß. Oct.

Habit in pratis, siccis, montosis, alpinis. *Gall.* in Depart. de la Loire; du Rhône; du Jura; Haute-Saone; de la Drome; des hautes Alpes; de l'Isere; du Var, des Bouches du Rhône; basses-Alpes; et

de la Vaucluse etc. *Germ.* in Carn. Siles. Austr. Bavar. Salisb. prope Tubing. ?. et Frcbfurth ad Viadr. ?.

6. Phleum monspeliense. Fléau de Montpellier. Montpellierisches Lieschgras ***. 1480.

Alopecurus monspeliensis, panicula subspicata, calycibus scabris, corollis aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 166. ed. Gil. 3. 73. s. v. ed. Pers. III. Goüan. fl. 69. Kniph. orig. cent. 12. n. 5. Lamarck. 1167. 8.

paniceus, panicula subspicata, glumis villosis, corollis aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 167. ed. Gil. 3. 73. s. v. ed. Pers. III. Kniph. or. c. 2. n. 6. Murr. pr. p. 41. Flor. dan. t. 851. Roth. 1. p. 30. 2. p. 79. Plan. erf. p. 53. Weig. pom. n. 44. Hoffm. ed. I. p. 20. Wilke gryph. n. 36. Goüan. fl. 69. Lamarck. 1167. 8. Krock. sil. 1. 104.

aristatus. Goüan. h. 37.

panicula villosa, oblonga, folio involuta. Sauv. Mousp. p. 37.

altera maxima, anglica paludosa. Moris. h. 3. p. 191. s. 8. t. 4. f. 3. J. Bauh. hist. T. 2. p. 474. Raj. h. 1. 266.

maxima anglica. Park. theatr. 1166. Raj. syn. 3. p. 396.

Phleum crinitum. Schreber. Graes. 1. 151. t. 20. f. 3.

Agrostis crinita. Moench. meth. 178.
panicula oblonga, calycibus aequalibus, terminatis aristis longis rectis. Ger. prov. 80.
Panicum maritimum, spica longiore villosa. Tourn. 515.
spica composita, aristis spica longioribus. Zinn. goett. p. 61.
vagum. Scopoli. 2. p. 51.
Cynosurus paniceus. Fl. svec. 45. 90.
Cauda vulpis monspeliensium, Alopecurus Theophr. Lob. ic. 45.
Gramen alopecurum majus, spica virescente divulsa, pilis longioribus. Barrel. ic. 115. f. 2. Scheuchz. agr. 155.
minus spica virescente divulsa. Barr. ic. 115. f. 1.
spica longiore. C. Bauh. pin. p. 4. theatr. 57. Scheuchz. agr. p. 154. Magnol. bot. 115.
alopecuroides anglo-britannicum maximum. C. Bauh. p. 4.

Radix annua fibrosa. *Culmus* pedalis-bipedalis, teres, foliatus, glaber, laevis, paululum inferne geniculatus, dein erectus, pennae anserinae crassitie, nodis fuscis. *Folia* 2 – 3 lineas lata, 3 – 10 pollices longa, glabra, plana, horizontalia, lanceolata, marginibus scabris, laete viridia. *Vaginae* teretes, laeves. *Ligula* alba, oblonga, pilis brevibus obsita, incisa. *Panicula* 2 – 5 pollices longa, ex ovali-lanceolata, viridescens, aetate rufescens, mollis, aristata ramosa, *pedunculi* spiciformibus brevibus, inaequalibus, in semiverticillos alternos collectis, superioribus alternis aut sparsis. *Rhachis*

communis teres, laevis. *Pedicelli* capillares, ad apicem incrassati, fere tuberculosi, breves. *Spiculae* semilineam longae, fasciculatae, ex ovato-lineares. *Gluma calycina valvulis* per lentem basi scabris, villosis, membranaceis, albis, apice oblique truncato, nervo dorsali viridi, *arista* tenera alba, 3 lineas longa. *Gluma corollacea* per lentem bivalvis, alba, *valvula exteriore* ovata, apice dentato, aristata, *arista* brevissima, *interiore* angustiore, breviore, lanceolata, crenata. *Squamulae* (in alopecuris carentes) 2, lanceolatae, obtusae, ad basin cartilagineae. *Antherae* albidae.

Var. paniceum (Alop. panic. L.) omnibus in partibus mollior et tenerior. *Culmus* vix palmaris, filiformis. *Panicula* densior, brevior, saepe nutans; ramis pluribus alternis. *Gluma calycina* villosior; marginibus ciliatis, minus scabra. *Arista* brevior. (In locis sterilioribus, ad stagna, in pratis, ad littora maris; *Gall.* in Depart. de l'Herault, des Bouches du Rhone etc. *Germ.* in Harcyn. Goett. Thur. Pomer. Carniol. Siles.)

Flor. Praer. — Therm.
β. Mai — β. Aug.

Habit. sicusi variet. *Gall.* in Dep. indicatis, porro in Dep. du Var; de la Vaucluse; Basses Alpes.

AD TAB. IX.

VIII. Crypsis. Cripsis. Kripsis (Anthoxanthum. L. Phleum. L. et Jacq. Antitragus Gaerntner).

Venten. 2. 97. Lam. t. 42. Jacq. fl. austr. 5. t. 7.

Ait. hort. Kew. vol. 1. p. 48. Schreber Graes. T. 32. Gaertner. 2. 7. t. 80. 7.

Differt a Phleo.

Bracteis 2-3 ad basin Paniculae, foliisimilibus amplexicantibus, oppositis. *Glumae calycinae valvulis* inaequalibus, muticis. *Glumae corollaceae valvulis* oblongis, inaequalibus, muticis, *altera* gluma calycina longiore. *Filamenta* 3 aut 2. *Antherae* hastatae. *Cetera* uti in priore.

Panicula capituliformis, aut fere spiciformis.

1. Crypsis schoenoides. Cripsis couchée. Liegende Kripsis. ***

Phleum schoenoides spicis ovatis obvolutis, foliis brevissimis mucronatis, amplexicantibus. Lin. ed. Reich. 1. p. 164. ed. Gil. 3. 72. s.v. ed. Pers. 110. Gouan. hort. 36. n. 2. (err. typog.) fl. 126. Cavanill. hisp. t. 52.

supinum. Lamarck. 1168. 9.

Gramen maritimum typhinum, brevi et crassiore spica, ad singula genicula prodeunte, secundum. Scheuchz. agr. p. 86.

Radix fibrosa. *Culmi* digitales - pedales, procumbentes, geniculati, foliati, glabri, nodis multis approximatis, rubris donati, ramosi, ramis spiciferis. *Folia* 3-5 pollices longa, $1\frac{1}{2}$ lineam lata, glauco-viridia. *Vaginae* laxae, striatae. *Bracteae* 2, amplexicantes, breves, mucronatae. *Paniculae* terminales et axillares; ovato-obtusae, paululum densae, 5-6 lineas longae. *Spiculae* lanceolatae, compressae, $1\frac{1}{2}$ - 2 lineas longae. *Valvulae glumae calycinae* in dorso albae, pellucidae, marginibus viridibus serrulato-spinulosis et nervo dorsali viri-

di carinante praeditae, scabrae, inaequales, erectae, muticae; *exterior* major et latior, subpellucida. *Valvulae glumae corollaceae* calycinis longiores, mutuo amplexantes, vix apertae, carinatae, obtusiusculae, in dorso scabrae, subpellucidae, *altera* integra et brevior. *Filamenta* 3. *Antherae* sordide flavae, basi hastatae.

Var. Filamentis 2.

Flor. Mess. — Fruct.
β. Jun. — β. Sept.

Habit. in locis humidis, *Gall.* in Dep. de l'Herault; de l'Aude; du Gard; Haute-Garonne.

Secundum Schreberum Variet. sequentis.

2. Crypsis aculeata. Cripsis piquante. Stechende Kripsis. ***

Crypsis aculeata. Aiton. hort. Kew. vol. 1. p. 48.
Phleum schoenoides. Jacq. fl. austr. 5. 29. t. 7.
aculeatum. Lamarck. 1168. 10.
Phalaroides repens, floribus sessilibus fasciculatis, fastigiatis, involucro foliaceo bivalvi compresso obtectis. Loefl. hisp. p. 114.
Schoenus aculeatus, culmo tereti ramoso, capitulis terminalibus, involucro triphyllo, brevissimo, rigido patente. Linn. ed. Reich. 1. 117. ed. Gil. 3. 51. Gouan. fl. 388. Gerard. fl. gallopr. p. 119.
Anthoxanthum aculeatum, spicis subglobosis, involucro foliaceo brevi mucronato. Linn. jun. suppl. p. 89. s. v. ed. Pers. 74.
Agrostis aculeata. Scop. 1. p. 62.
Antitragus aculeatus. Gaertner. 2. 7. t. 80. f. 7.
Gramen aculeatum. Cam. epit. 745.
supinum aculeatum. J. Bauh. hist. 2. p. 467.

album, capitulis aculeatis italicum. C.Bauh. pin. 7. theatr. 109. Magn. bot. app. 297. Scheuchz. agr. 85. Moris. hist. 3. p. 195. s. 8. t. 5. f. 3.

spicatum, spicis in capitulum foliatum congestis. Tourn. 519.

Graminis species singularis, an Dactylis? Poll. it. 2. p. 713. t. K. f. 1. et t. A. f. 2.

Radix perennis (annua Jacq.) fibrosa, alba. *Culmi* 4 - 10 pollices longi, rigidi, plus minusve erecti, foliati, ramosi, ramis brevibus, teretiusculi, uno latere planiore nodis rubellis instructi, glabri, geniculato-flexuosi, substriati. *Folia* glauco-viridia aut albida, lanceolata, acuminato-mucronata, striata, firmula, 6 lin. — 2 pollices longa, plana, glabra aut inferne rariter pilosa, nervo dorsali et marginibus scabris. *Vaginae* laxae, striatae, purpurascentes, cylindricae, glabrae, superne marginibus ciliatis, internodiis breviores. *Ligula* brevis, incisa. *Bracteae* 2-4, breves, oppositae, rigidae, apice mucronato fere pungente, et spinuliformi, basi concavae, latissimae et foliisimiles, vix capitulo longiores. *Rhachis* oblonga, gracilis. *Paniculae* subrotundae, breves, capituliformes, culmum et ramos terminantes. *Spiculae* et *Valvulae* uti in antecedente. *Filamenta* 3, interdum 2. *Semen* irregulariter ovale, flavum.

Var. 1. Culmo procumbente. Jacq.
2. Stylo unico. Scop.
3. Vivipara.

Flor. Mess. — Vend. *Matur.* Vend. — Brum.
β.Jun. — β.Oct. β.Sept. — β.Nov.

Habit. in locis arenosis, maritimis. *Gall.* (in Depart. de l'Herault; du Var; Bouches du Rhone et du Gard) — *Germ.* in austriaco littorali.

AD TAB. X.

IX. Milium. Millet. Hirsengras (Miliarium Moench).

Venten. 2 98. Linn. ed. Gil. 2. 21. Tourn. 298. Goüan. hort. 38 et 547. t. 1. Schreber. gr. t. 28. f. 2. t. 23. f. 3.

Gluma calycina uniflora, bivalvis; *valvulis* ventricosis, ovatis, acuminatis, subaequalibus. *Gluma corollacea* bivalvis, calycina minor: *valvulis* inaequalibus, ovatis, *altera* minore. *Filamenta* tria capillaria, brevissima. *Antherae* oblongae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* duo, capillares. *Stigmata* penicelliformia. *Gluma corollacea* semen arcte includens. *Semen* unicum, gluma corollacea crustacea tectum, subrotundum, splendens.

Panicula laxa aut spiciformis, vel nuda vel barbata.

1. Milium paradoxum. Millet noir. Schwarzes-Hirsegras. ***

Milium paradoxum floribus paniculatis aristatis Linn. ed. Reich. 1. 169. ed. Gil. 3. 74. s. veg. ed. Pers. 112. Scop. 1. p. 58. t. 1. Schreber. gr. t. 28. f. 2. Goüan. h. 38. fl. 117. Dietr. 1. 92.

nigrum. Lamark. 1170. 4.

Agrostis paradoxa. Linn. spec. pl. 1. p. 62.

racemis ternatis, pendulis, spicis aristatis, arista undulata longa. Scop. ed. 1. p. 186.

paniculа patente, petalorum arista terminali recurva. Ger. prov. 81.

flosculis aristatis gemellis, altero sterili, terminalibus ternatis. Sauv. monsp. 35.

Gramen paniculatum latifolium, locustis crassioribus, semine nigro aquilegiae simili. Tourn. 522.
avenaceum paniculatum, galloprovinciale, aquilegiae semine. Moris hist. 3. p. 214. Pluk. alm. 174. t. 32. f. 2.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* teres, 2-3 pedalis et altior, erectus, glaber, foliatus, nodis tribus, basi subinfractus. *Folia* basi rubella, semipedalia, 4-5 lineas lata, plana, glabra. *Vaginae* glabrae, longae. *Ligula* diaphana, longa, obtusa. *Panicula* laxissima, spithamea, superne nutans, alba, pedunculis ramosis, longissimis, plerumque inferiobus ternis, mediis geminis, raro quaternis aut quinis, omnibus angulatis, flexuosis, tenuibus. *Rhachis* teres. *Pedicelli* inaequales, apice dilatato, longi. *Spiculae* solitariae, ellipticae, in uno pedunculo 4-10, pendulae, aristatae. *Gluma calycina* laxa, *valvulis* glabris, carinatis, striatis, paululum oblongis, acutiusculis, laevibus, basi viridibus, versus apicem albidis et subpellucidis. *Gluma corollacea*, *valvulis* splendidis, *altera* elliptica, aristata, *arista* repanda, 4-6 lineas longa armata, *altera* fere eadem longitudine, acumine mutico. *Antherae* flavae, prismaticae. *Semen* nigrum, pilis raris praeditum, apice arista caduca, hinc sulcato.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. Apr. — β. Aug. β. Jun. — β. Sept.

Habit. ad vias, in sepibus, sylvis. *Gall.* — in Dep. du Var; bouches du Rhône; basses-Alpes; la Vaucluse; du Gard; de l'Herault. —

1503. 2. Milium Lendigerum. Millet lendier. Spreuartiges Hirsegras. ***

Milium lendigerum panicula subspicata, floribus aris-

aristatis. Linn. ed. Reich. I. 167. ed. Gil. I. 74. s. veg. ed. Pers. III.

Panicum serotinum arvense spica pyramidata. Tourn. 515.

Agrostis ventricosa calycibus inferne ventricosis, valvula exteriore acuminata longitudine aristae. Goüan. hort. 39. et 547. t. I.

australis. Linn. ed. Pers. III. et II2.

Gramen serotinum arvense, panicula pyramidali. Raj. hist. 1288. Scheuchz. agrost. 148.

loliaceum panicula ramosa, lutea. Magn. bot. app. 297. Moris. hist. 3. p. 182. s. 8. t. 3. f. 12.

alopecuro accedens, ex culmi geniculis spicas in petiolis longiusculis promens. Pluk. alm. 177. t. 33. f. 6.

Lamarck. 1170. 3. Dietr. I. 92. Goüan. fl. 117. Schreber. graes. 23. f. 3.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* 5 pollices — pedem longus, foliatus, plerumque ramis contractis, spiciferis auctus, filiformis, glaber, internodio supremo longissimo. *Folia* subulata, acuta, 2 - 3 pollices longa vix lineam lata, glabra. *Vaginae* teretes, glabrae, striatae. *Ligula* longa, fissa, diaphana. *Panicula* ramosa, ramis contractis, spiciformis, pyramidalis, virescens, aut argentea, matura rufescens, $1\frac{1}{2}$ pollicem longa, basi 3 - 4 lineas lata. *Pedunculi* scabri, inaequales. *Spiculae* parvae, ex viridi - flavescentes. *Gluma calycina valvulis* carinatis, ventricosis, acuminatis, membranaceis, glabris, laevibus; *exteriore* majore, carina scabra instructa, subpilosa, viridi. *Gluma corollacea* membranacea, *valvula exteriore* ventricosa, pilosa, apice quinquedentato, infra apicem in dorso aristata, *arista*

geniculata, tortili, fusca, longitudine valvulae calycinae majoris, aut paulo longiore: *interiore* laevi, basi pilosa, apice bifido. *Semen* ex flavescenti-fuscum, latere altero sulcatum, villosulum.

(Milium lendigerum et Agrostis australis L. specie non differunt fide Herbar. Linn. Vahl. symb. bot. p. 2. pag. 18.)

Habit. in campis, apricis, sterilibus, lapidosis, ad pratorum margines. *Gall.* in Dep. de l'Herault, et de l'Jsere. —

518. 3. Milium effusum. Millet épars. Flatterndes Hirsegras. *

Milium effusum floribus paniculatis dispersis muticis. Linn. ed. Reich. 1. 168. ed. Gil. 3. 374. s. v. ed. Pers. 112.
glumis diphyllis. Hort. cliff. 27.
paniculis raris, petiolis longissimis. Hall. helv. 1525.
Miliarium effusum. Moench. M. 204.
Gramen sylvaticum panicula miliacea sparsa. Tourn. 523. C. Bauh. p. p. 8. theatr. 141. Scheuchz agrost. p. 133. t. 3. f. 6. Buxb. hal. p. 145. Rupp. jen. p. 313. Volck nor. p. 198. Hall goett. p. 46.
miliaceum vulgare. Dill. giess. p. 65. Mor. hist. 3. p. 187. s 8. t. 5. f. 10. Lobelii. J. Bauh. hist. 2. p. 462.

Gmelin. tub. 17. Lamarck. 1170. 1. Dalib. p. 23. Leyss. hall. p. 63. Poll. 1. 64. Mill. dict. 3. Hoffm. 33. Moench. hass. n. 54. Weig. pom. n. 45. Murr. prodr. p. 41. Wilke. gryph. n. 37. Lestib. 215. Roth. 1. 30 2. p. 79. Zinn. goett. p. 62. Scholl. barb. suppl. n. 1020. Nekker gallob. p. 37. Wigg. prim. p. 6. Fl. d. W. 1. 86. Dietr. 1. 91. Willden. prodr. p. 137.

Panz. 12. 277. Berg. frc. 319 Matuschk. 1. 45. Fl dan. t. 1143. Boehm. lips. n. 609 Leers 18. t. 8. f 7. Doerr. nass. n. 24. Krocker. sil. 1. 104. Grimm. is p 261. Reich. frc. 13. Jacq. vind. p. 12. Schrank. 1. 322. Nonne erf. p. 276. Plan. erf. p. 53. Curt. lond 4. n. 43. Delarbre. 134.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* 2 - 6 pedalis, erectus, raro geniculatus, gracilis, nodis 2, raro 3, laevis, glaber et teres. *Folia* pauca, plana, utrinque scabriuscula, 2 - 7 lineas lata, 5 pollices - sesquipedem longa, laete aut ex flavicanti - viridia, glabra, nervo albido dorsali praedita. *Vaginae* glabrae, striatae. *Ligula* oblonga, truncata, alba aut rubella, fissa. *Panicula* semipedalis — pedalis, laxa, ampla, superne nutans. *Pedunculi* capillares, flexuosi, 6 - 8 ex eodem loco provenientes, subramosi, ad basin nodosi, exiguis squamulis *bracteati*, patentissimi, horizontales, maturi reflexi. *Spiculae* ovatae, ventricosae, acuminatae, laete aut ex flavicanti-virides. *Gluma calycina valvulis* laxis, *exteriore* ventricosiore, latiore, *utraque* trinervia, glabra. *Stigmata* candida.

Var. Milium confertum, floribus paniculatis confertis. Linn. ed. Reich. 1. 168. ed. Gil. 3. 74. s. veg. ed. Pers. 112. Delarbre. 134. Krocker. sil. 1. 105.

Gramen paniculatum alpinum latifolium, panicula miliacea sparsa. Scheuchz. agr. 134.

Differt ab antec. foliis mollioribus, panicula densiore.

Odor foliorum, Meliloti.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β April — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. in umbrosis, nemorosis, sylvis, tot fere *Gall.* (in nostro Depart. in sylvis prope Lautern, Kirchheim etc.) et *Germ.*

AD TAB. XI.

X. Anthoxanthum. Flouve. Ruchgras (Gramen Tourn.).

Venten. 2. p. 96. Linn. ed. Gil. 2. p. 12. Lam. t. 23. Moench. method. 176 Miller. illust. p. 235. t. 4.

Gluma calycina uniflora, acuta, bivalvis, *valvulis* inaequalibus, ovatis, concavis, acuminatis, *exteriore* minima, *interiore* multo majore, glumam corollaceam tegente. *Gluma corollacea* bivalvis, oblonga, acuminata, longitudine valvulae calycinae exterioris *minoris* (minime majoris); *valvulis* aristatis, exteriore e dorso, versus apicem, *arista* brevi recta praedita; *interiore* versus basin, *arista* longa geniculata armata. *Squamulae* 2, breves, tenerrimae, obtusae, concavae, ovarium et basin filamentorum includentes, indeque tubulum teretem referentes. *Filamenta* 2 capillaria, longissima. *Antherae* oblongae utrinque bifurcatae, segmentis divaricatis. *Ovarium* oblongum. *Styli* 2, filiformes, longi, acuti, prius quam stamina erumpentes. *Stigmata* simplicia. *Semen* unicum, *gluma corollacea* adnata tectum, utrinque attenuatum, teretiusculum.

Panicula spiciformis.

63. 1. Anthoxanthum odoratum. Flouve odorante. Wohlriechendes Ruchgras. *

Anthoxanthum odoratum, spica oblonga, ovata, flosculis subpedunculatis, arista longioribus. Linn. ed. Gil. 3. 32. ed. Reich. 1. 74. s. v. ed. Pers 74.

flosculis diandris. Roy. lugdb. 58.

Anthoxanthum. Stilling fl. misc. t. 1. Dalib. par. 10. Gisecke ic. fasc. 1. f. 2. Flor. suec. 29. 33.

Gramen anthoxanthum. J.Bauh. hist.2. p.466. Rupp. jen. p.307.
majus. Dill. giess. p.79. app. p. 44.
spicatum. Tourn. 518.
erectum melilotum redolens, panicula cupressina. Bocc. mus. p.67. t.57. Raj. suppl. p.604.
pratense spica flavescente. C.Bauh. pin. p.3. Scheuchz. agr. p.88.
vernum spica laxa. Dill. giess. p.48. Raj. hist. p. 1268. Syn. 3. p. 398. 4. p. 22.
montanum odoratum spicatum. Loes. prus. p. 110. t. 22. Scheuchz. agr. p. 89.
alopecurum vernum pratense spica flavescente. Moris. hist. 3. p. 193. t. 7. f. 25.
avenaceum odoratum, spica flavescente. Monti. prodr. p. 57. ic. 84.
alopecurum spica glumosa lutea villis crispis. Barr. rar. 1181. t. 124. f. 1.
Avena diantha, folliculo villoso, calycibus glumis inaequalibus, altera de imo dorso, altera de summo aristata. Hall. helv. p. 1491.

Curt. Lond. 1. n. 9. Dietr. 1. p. 49. Schrank. 1. 253. Leers. 6. t. 2. f. 1. Reich. fr. 7. Lestib 210. Mill. illustr. 110. t. 4. Hoffm. 14. et ic. Gmel. tub. p. 9. Moench. hass. n. 23. Scholl. barb. n 28. Willden. pr. n. 63. Berg. frc. 313. Doerr. nass. n. 4. Nonne erf. 272. Plan. erf. 44. Wilke gryph. n. 19. Gmelin. sib. 1. p. 127. n. 64. Reyg. gedan. 2. 31. Gunn. norw. n. 5. Lüder Lustg. 1. 62. Panzer Linn.

Pflz. 5. 12. 51. Kröcker. sil. 1. 43. Roth. 1. p. 13. 2. p. 351. Leyss. hall. n. 30. Murr. pr. 40. Wigg. prim. p. 4. Fl. dan. t 666. Boehm. lips. n. 597. Hall. goett. p. 50. Weig. pom. n. 25. Zinn. goett. 59. Lamarck. f. f. 2. 1158. Jacq. vind. p. 5. Pollich. 1. p. 26. Nekker. gallob. 16. Matuschk. sil. 1. n. 26. Flora der Wetter. 1. 36. Moench. m. 176. Scopoli. 1. p. 31. Schreber Graes. p. 49. t. 5. Delarbre. 20.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* erectus, pallide viridis, plerumque longitudine pollicum 8 - 10, simplex, articulatus, internodio superiore longissimo, nodis 2 - 3 fuscis, gracilis, foliatus, teres, glaber, laevis. *Folia* mucronata, infra glabra, supra pubescentia, pollicem — digitum longa, nervo albido dorsali donata, pallide viridia, utrinque scaberrima, *radicalia* subangusta, *culmea* lanceolata. *Ligula* obtusa, integra, aut crenulata, membranacea, diaphana. *Vaginae* striatae, laeves, apice villis longis, albidis circumdatae, *superiores* glabrae, aut pubescentes, *inferiores* subpilosae. *Panicula* flavescens spiciformis, basi et apice paululum attenuata, plurimum pollicem aut paulo magis longa, ante et post anthesin coarctata. *Pedicelli* breves, inaequales, solitarii aut fasciculati, interdum subramosi, erecti. *Spiculae inferiores* remotiores, *superiores* densiores et prius florentes, lanceolatae, acutae, paululum compressae. *Gluma calycina* striata, glabra, dorso viridi, fere carinato, margine et lateribus membranaceis, flavescentibus, pellucidis, *valvula minore* dimidio altera breviore, acuta; *majore* acuminata, aut trinervia. *Gluma corollacea valvulis* aequalibus subaequalibus, obtusiusculis, serrulatis, paululum fissis, basi coalitis. *Valvulae exterioris* basi pubescentis *arista* in medio dorsi, saepe autem magis apicem versus inserta, valvula paulo brevior, aut aequali longitudine. *Arista* vero *val-*

vulae interioris multo longior, in medio geniculata, parte superiore tortilis, et recurva est. *Squamulae* inaequales, subcrenatae, *interna* minor uninervia, acuta, *externa* trinervia obtusa. *Ovarium* oblongo-ovatum. *Styli* gluma longiores, versus apicem plumulosi. *Filamenta* praelonga. *Antherae* purpureae. *Semen* ovale, glabrum, fuscum.

Var. 1. Panicula duplex aut ramosa (an Anth. pan. Gmel.?) Delarbre. l. c.
2. — 3 - 4 pollices longa.
3. Spiculis purpurascentibus.
4. Glumis calycinis pubescentibus.
5. Culmo inferne decumbente, valde geniculato, foliis et vaginis villosis (im Gonzenheimer Wald).
6. Culmo erecto, foliis et vaginis villosis (eodem loco).
7. Culmo pedali - et bipedali.

Flor. interdum bis in anno, verno nempe et autumnali tempore, plerumque vero Germ. — Therm. β. Jul. — β. Aug. *Matur.* Mess. — Vend. β. Jun. — β. Oct.

Habit. in arenosis, luteosis, aridis, et humidis aggeribus, sylvis, pratis, pascuis totius fere *Germ.* et *Gall.* — Prope Moguntiam im Gonzenheimer Wald, in sic dicto dem Sand, pratis circa dem Bruch.

Odor radicis Valerianae officinalis; *caulis*, *foliorum*, et *paniculae*, Trifolii Meliloti offic. praecipue post exsiccationem.

AD TAB. XII.

XI. Stipa. Stipe. Stielgras (Gramen Tourn.).

Linn. ed. Gil. 2. p. 25. Venten. 2. 99. Lam. t. 41. Moench. m. 181.

Gluma calycina uniflora, bivalvis, laxa, acuminata; persistens, *valvulis* inaequalibus, aristatis. *Gluma corollacea* bivalvis; *valvula exteriore* apice aristata, *arista* longissima, tortili, basi articulata, recta, terminata: *valvula interiore* longitudine exterioris, mutica et lineari. *Squamulae* 2, lanceolatae, ovario longiores. *Filamenta* tria capillaria. *Antherae* lineares. *Ovarium* oblongum. *Styli* duo hirsuti, basi connati. *Stigmata* pubescentia. *Gluma corollacea* semen arcte includens. *Semen* unicum, oblongum, tectum.

Folia plus minusve capillaria. *Flores* paniculati.

1. Stipa pennata. Stipe empennée. Gefiedertes Stielgras ***.

Stipa pennata, aristis lanatis. Linn. ed. Reich. 1. 218. ed. Gil. 3. p. 107. s. veg. ed. Pers. 125.
aristis plumosis. Haller helv. n. 1514.
Festuca aristis, paniculae circiter longitudine, plumosis. Roy. lugdb. 68. Sauvag. 28.
glumis unifloris, aristis longissimis pennatis. Gmel. Sib. 1. p. 114. n. 50.
Spartum austriacum. Clus. hist. 2. p. 221.
Avena capillacea austriaca, aristis longissimis pennatis. Mor. hist. 3. p. 110. f. 8. t. 7. f. 9.
Gramen sparteum pennatum. C Bauh. pin. p. 5. theatr. 70. Borell. n 46. Magn. h. 92. bot. 119. Buxb. hal. p. 145. Hall. goett. p. 49.
spicatum aristis pennatis. Tourn. 518. Magn. bot. 119. Scheuchz. agr. p. 153. Rupp. jen. p. 306.
pennatum; aliis sparteum. J. Bauh. hist. 2. p. 512.
Lamarck. 1172. 1. Poll. 1. 120. Goüan. hort. 51.

fl. 119. Fl. d. Wetter. 1. 146. Dietr. 1. 114. Lestib. 217. Schkuhr. bot. H. t. 16. Roth. 1. 114. 2. 94. Weber. spicil. p. 5. Moench meth. 181. Scholl. barb. n. 60. Scop. 1. p. 85. Leyss. hal. n. 72. Schranck. 1. 373. Hoffm. 57. Willden. pr. 138. Panz. Lin. 12. 448. Jacq. vind. p. 13. Kram. aust. p. 23. Delarbre. 193. Krocker. sil. 1. 181. Oestreichs Flora. 1. 55.

Radix perennis, fusca, fibrosa. *Culmi* plures inferne fasciculati, 1 – 3 pedales et altiores, erecti, tenues foliati, teretes, glabri, nodis 3 purpureis. *Folia* convoluta, junciformia, et fere setacea, explanata, vix lineam lata, *radicalia* fasciculata, *caulina* pauca, superne laevia, inferne et in margine scabra, pagina interna (superiore) glabra, 6 pollices – 2 pedes longa, mucronata, rigidiuscula, dura, glauco-viridia. *Vaginae* striatae, glabrae, coloris foliorum, pagina interiori laeves. *Ligula* obtusiuscula. *Panicula* junior primo aristis ex folii supremi vagina prominens, pauciflora, in anthesi $1\frac{1}{2}$ – 2 pedes longa, angusto-lanceolata, inferne contracta; superne patentior. *Rhachis* sulcata. *Pedunculi* semiverticaliter erecti, gemini, raro solitarii, scabriusculi, simplices, non saepe ramosi. *Spiculae* lanceolatae, utrinque attenuatae, glabrae, ex viridi flavicantes. *Glumae calycinae valvulae* lanceolatae, lineares, patentes, 5 – 8 lineas longae, glabrae, margine albo membranaceo; *interior* latior, et paululum longior, *utraque* in aristam albam per lentem planam, tenuissimam, quasi membranaceam, 10 – 14 lineas longam, prolongata. *Gluma corollacea valvulis* inaequalibus, *exteriore* lanceolata, tereti, dura, arctissime clausa et convoluta, inferne striatim villosa, 7 – 9 lineas longa, apice *arista* capillacea pedali et longiore, plumulis albis in duobus lateribus oppositis pulcherrime ornata, inferne longitudine 2 – 3 pollicum nuda et spiraliter torta et flavicanti, primo recta, aetate vero curvata, aucta.

Flor. Flor. — Messid. *Matur.* Praer. — Fruct. β.April. — β.Jul. β.Maj. — β.Sept,

Habit. in montosis, collibus, apricis, arenosis, siccis, *Gall.* — in Depart. de la Loire; du Rhône; de l'Aube; Haute-Saone; de l'Herault; du Mont-tonnerre etc. — prope Moguntiam in collibus sic dictis Geiersgipfel; prope Dürckheim; Bingen; Calstadt; Umstein; Herxheim; Nierstein. — *Germ.* in Saxon. Siles. Brandenb. Thuring. Hercyn. Hannover, Goett. Bavar. Barb. Austria, Wetterau. — Suecia.

2. Stipa juncea. Stipe jonciere. Binsen-Stielgras ***.

Stipa juncea aristis nudis, rectis, calycibus semine longioribus, foliis intus laevibus. Linn. ed. Reich. 1. p. 218. ed. Gil. 3. 105. s. v. ed. Pers. 125.

Gramen sive Festuca junceo folio. C.Bauh.pin. p.9. prodr.p.19.theatr.145. Magn.bot.122.? Scheuchz. agr. 151. t. 3. f. 13. Hall. goett. p. 49. Rupp. jen. p. 318.

Festuca glumis unifloris, aristis longissimis nudis. Boehm. lips. n. 644. Gmel. sib. 1. p. 114. p. 49.

aristis circiter longitudine paniculae nudis. Roy. lugdb. 68.

Roth. 1. p. 34. 2. p. 94. Fl. d. W. 1. p. 149. Hoffm. ed. 1. p. 38. Leyss. hal. n. 73. Scop. 1. 86. Jacq. austr. p. 13. Hall. helv. n. 1513. (cum capill. conj.) Delarbre. 194. Krock. Sil. 1. 182. Oestr. fl. 1. 55.

Differt ab antecedente

Radicibus magnos caespites formantibus; *Glumis calycinis* albidis, semine longioribus; *aristis corollaceis*, rectis, nudis, basi semicylindricis, mi-

nus tortis, superne per lentem planis, minoribus; *Vaginis* latioribus, et interiore pagina splendentibus, laevissimis. *Pedunculis* quinis — senis. *Glumae corollaceae valvulis* basi interne quoque villosis, *Nodis* culmi 5 - 6. *Ligula* lanceolata, longa, acuminata.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β.Maj. — β.Sept. β Aug. — β.Oct.

Habit. sicuti anteced. *Gall.* — in Dep. d. l Rhone. ? de l'Herault; du Cantal etc. — *Germ.* n Wetterav. Austr. Carn. Sil. Saxon. ? —

3. Stipa capillata. Stipa capillaire. Haarförmiges Stielgras ***.

Stipa capillata, aristis nudis curvatis, calycibus semine longioribus, foliis intus pubescentibus. Linn. ed. Reich. 1. p. 219. Gil. 3. 105. s. v. ed. Pers. 125.
juncea. Lamarck. 1172. 2. Goüan. hort. 52. fl. 119.
aristis nudis flexuosis, calyce semine longiore. Hall. helv. n. 1513.
Aegilops. IV. A. Tabern. Ktb. 545.
Festuca longissimis aristis, glumis vacuis, spadicei coloris. C. Bauh. p. p. 10. theatr. 152. 153. Buxb. hal. 143.

Pollich. 1. 121. Pallas. it. 1. p. 267. Plan. erf. p. 59. Moench. m. 181. Roth. 1. p. 34. 2. p. 95. Hoffm. 57. Jacq. vind. p. 13. Fl. d. Wetter. 1. 149. Leyss. hal. n. 74 Scholl. barb. suppl. 313. n. 61. Ehrh. Phyt. 91. Delarbre. 194. Krock. sil. 1. 183. Wibel. flor. werth. p. 122. Oestr. flor. 1. 55.

Differt ab juncea, cui valde similis.

Foliis rigidioribus, minus scabris, pagina interna sive superiore, pubescente aut villosula, (minime autem planis, certe prope Moguntiam); *Ari-*

stis brevioribus, 4–6 pollices longis, adultioribus, spiraliter flexis et curvatis; *Glumis calycinis* in dorso viridibus (marginibus albis).

Var. panicula minore, glumis calycinis rubellis.

Floret, *maturat* et *habitat* uti antecedens, *Gall.* — in Depart. de l'Herault; du Rhone, du Monttonnerre, — prope Moguntiacum, auf dem Judenkirchhofe, et sic dictis Geiersgipfeln; prope Oppenheim, Nierstein, Worms, Dürckheim; Frankenthal, Klein-Nidesheim — *Germ.* in Saxon. Barb. Siles. Austr. Hannov. Thuring. Franconia.

AD TAB. XIII.

XII. Agrostis. Agrostis. Strausgras.

Linn. ed. Gil. 2. p. 22. Venten. 2. 99. Lam. t. 41. Flor. dan. t. 853. Moench. m. 178. Hoff. fl. ic. 6.

Gluma calycina bivalvis, uniflora, lanceolata, acuminata, saepe mucronata, raro aristata, *valvulis aut* valvulam majorem corollaceam aequantibus, *aut* eas superantibus, *aut* iis minoribus, saepe inaequalibus. *Gluma corollacea* acuminata, bivalvis, *valvulis* inaequalibus, *exteriore* majore, modo mutica, modo aristata. *Arista* ex apice, dorso, aut basi proveniens, nec quindupla spicula longior. *Squamulae* exiguae, lanceolatae, interdum triangulares. *Filamenta* tria, capillaria, gluma corollacea longiora. *Antherae* furcatae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* duo, reflexi, villosi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea* semini adnata, nec dehiscens. *Semen* unicum, plerumque subrotundum, utrinque attenuatum, glabrum, raro villosum.

Panicula plus minusve laxa et ramosa, raro spiciformis.

1. Agrostis stipata. Agrostis stipeforme. Stielgrasartiges Strausgras. *** 1526.

Stipa aristella, aristis nudis rectis, calyce vix duplo longioribus, germinibus lanatis. Linn. ed. Reich. 1. 219. Gil. 3. 107. s. veg. ed. Pers. 125. Goüan illustr. 4.

Habitus stipae. *Radix* perennis. *Culmi* bipedales. *Folia* angusta. *Panicula* subspicata. *Pedunculi* bi- s. triflori. *Gluma calycina*, longitudine seminis. *Semen* teres, raris villis pubescens. *Arista* calycis longitudine.

Habit. Gall. in Dep. del'Herault.

2. Agrostis bromoides. Agrostis bromoïde. Trespenartiges Strausgras. *** 1533.

Agrostis bromoides panicula simplici, angustata, corolla pubescente, arista recta calyce longiore. Linn. ed. Reich. 1. 170. ed. Gil. 3. 77. s. veg. ed. Pers. 112.
panicula lineari simplicissima, flosculis binatis, ternatisque, altero sessili, arista recta, flosculis triplo longiore. Goüan. obs. 8. t. 1. f. 3.
Lamarck fl. fr. 1171. 2.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* erecti, laeves, rigidi, 1-2 pedales. *Folia* laevia, angustissima, aut canaliculata, aut marginibus convolutis, indeque saepe cylindrico-subfiliformia. *Panicula* erecta, simplex, oblonga, angusta, ad singulos Rhacheos dentes *aut* pedunculis 2 bifloris, spicula altera sessili, *aut* spiculis 2, altera pedicellata, altera sessili, praedita. *Gluma calycina*, oblonga, acuta, striata, laevis, ex flavicanti-rubella, *valvulis* subaequalibus. *Gluma corollacea* subpubescens, *valvula exteriore* aristata, *arista* recta, scabra, calyce duplo aut triplo longiore.

Habit. in *Gall.* in Dep. del'Herault.

3. Agrostis rubra. Agrostis rouge. Rothes Strausgras. ***

Agrostis rubra, panicula parte (inferiore prius — Roth. I p. 31. 2. p. 81.) florente patentissima, petalo exteriore glabro, arista terminali, tortili, recurva. Linn. ed. Reich. I. 172. ed. Gil. 3. 77. s. v. Pers. 113. fl. suec. 60. 62.
panicula lanceolata, spiciformi, calyce flosculo triplo longiore petalorum arista dorsali recurva. Huds. angl. 26?
inferiore verticillatim laxa, superiore contracta. Zinn. goett. p. 62. flor. lapp. 46.
Gramen serotinum arvense, panicula contracta pyramidali. Scheuchz. agr. p. 148. t. 3. s. 11. c. Hall. goett. p. 46.
arvense, spica pyramidali. Raj. angl. 394. hist. 1288.

Dalib. par. 24. (n. synon.) Goüan h. 40. fl. 118. Murr. prodr. p. 41. Fl. d. W. I. 88. Berg. frc. p. 320. Wigg. prim. p. 7. Weig. pom. n. 48. Hoffm. ed. I. p. 24. Willden. pr. n. 133. Wilke gryph. n. 39. Delarbre. 8. Krocker. sil. I. 111.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* plures, erecti, nodosi, foliati, glabri, laeves, 1-2 pedales. *Folia* subtus et in margine scabra, sicca convoluta. *Vaginae* striatae. *Ligula* incisa. *Panicula pedunculis* semiverticellato-alternis, pluribus ex uno articulo, *parte inferiore*, prius florente, horizontali, patente, *superiore* serius florente contracta, *fructifera* tota contracta, rubra. *Gluma calycina* mucronata, *valvulis* inaequalibus. *Gluma corollacea valvula exteriore* glabra, *arista* spicula plerumque longiore, tortili, recurva, praedita.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β. Mai. — β. Sept. β. Jun. — β. Oct.

Habit. ad vias, in pratis sterilioribus, humidisque. *Gall.* — circa Lutet. paris. et in Dep. de l'Herault etc. — *Germ.* in Herc. Hols. Brem. Siles. Pom. Darmstadt. Wetterav. Goett. —

4. Agrostis miliacea. Agrostis miliacé. Hirsenartiges Strausgras. *** 1511.

Agrostis miliacea, petalo exteriori arista terminali recta stricta, mediocri. Linn. ed. Reich. 1. p. 170. ed. Gil. 3. 76. s. v. ed. Pers. 112.
miliacea. Roy. Lugdb. 59.
montis aurei. Delarbre 8.

An gramen a gramine pratensi, spica fere arundinacea, glumis parum aristatis, differens? Scheuchz. agr. 142.

Lamarck 1171. 11. Goüan illustr. 3. Krock. 1. 107.

(*Habitus* quidem Agr. spicaeventi, tamen, imo culta, diversa.)

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* toti fere erecti, nec geniculati, foliati, 1 - 2 pedes alti, glabri, striati. *Folia* angusta, lanceolata, plana. *Panicula* subdiffusa, paululum contracta, (minus ampla quam in spic. vent.), 3 - 6 pollices longa, *pedunculis* semiverticillatis, fere capillaribus, valde divisis. *Spiculae* parvae, numerosae, rubellae. *Gluma calycina* corollaceam aequans. *Gluma corollacea valvula exteriore* breviter aristata, *arista* longitudine spiculae, aut vix duplo longiore, recta.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Vend.
β. Mai. — β. Aug. β. Jun. — β Oct.

Habit. in arenosis, gramineis. *Gall.* in Dep. de l'Herault; de l'Aude; du Gard; Haut-Garonne; du Tarn.

549. 5. Agrostis spica venti. Agrostis eventé. Akkerstrausgras *.

Agrostis spica venti, petalo exteriore arista recta, stricta, longissima, panicula patula. Linn. ed. Reich. I. 169. ed. Gil. 3. 75. s. v. ed. Pers. 112.
petalo exteriore exserente aristam rectam strictam longissimam. Roy. lugdb. 59. Fl. sv. 58. 62.
Avena monantha, panicula adscendente, multiflora, calyce laevi, florali arista longissima. Hall. helv. n. 1480.
Agrorum venti spica. Lob. ic. 3.
Gramen harundinaceum arvense. Tabern. Krbch. 526. A. ?
agrorum. J. Bauh. hist. 3. p. 461.
miliaceum majus, glumis aristatis, spadiceis. Monti. gram. t. 63.
segetum panicula arundinacea. Tourn. 524. C. Bauh. p. p. 3.
capillatum paniculis viridantibus et rubentibus. ibid. et Mapp. 130.
paniculis viridantibus. J. Bauh. hist. 2. p. 462.
capillatum. Buxbaum. Hall. p. 144. Dill. giess. p. 89. Rupp. jen. p. 315.
segetum altissimum, panicula sparsa. C. Bauh. pin. p. 3. Scheuchz. agr. p. 144. t. 3. f. 10. Volck. nor. p. 197. Hall. goett. p. 49.
segetale paniculatum. Tabern. Kr. 517.

Lamarck. 1171. 8. Goüan. h. 39. fl. 1:8 Wigg. prim. p. 6. Pollich. 1. 65. Sauv. 35. n. 44. Roth. 1. p. 30. 2. p. 80. Nekker. n. 39. Gmel. tub. p. 18. Kramer austr. p. 18. Leyss. hall. n. 64. Doerr. nass. p. 1. Moench. hass. n. 55.

n. 55. meth. 178. Gmelin sib. 1. p. 92. n. 22. Murr. prodr. p. 41. Fl. d. Wett. 1. 87. Scholl. barb. n. 56. Matuschk. sib. 146. Berg. frc. 320. Flor. dan. t. 853. Willden. pr. n. 131. Scop. 1. p. 59. Weig. pom n. 47. Jacq. vind. p. 12. Schrank. 1. 322. Grimm. isen. p. 61. Leers. 17. t. 4. f. 1. Boehm. lips. n. 610 Reich. frc. 14. Nonne erf. p. 276 Plan. erf. p. 53. Dietr. 2. 92 Wilke. gryph. n. 38. Lestib. 216. Zinn. goett. p. 62. Panz. 12. 281. Hoffm. 33. Delarbre. 8. Krocker. sil. p. 106. Wibel. werth. p. 123. Oestr. Flor. 1. 55.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* fere erectus, 1 - 3 pedalis, teres, glaber, foliatus, nodis 4 - 5 purpureis. *Folia* pagina superiore pubescentia, inferiore et margine scabra, nervis albicantibus, 2 - 3 lineas lata, 6 - 7 pollices longa. *Vaginae* striatae, glabrae aut pubescentes. *Ligula* longa, fissa. *Panicula* subnutans, pollicem dimidiam - 1 lata, palmam — pedem longa, ampla, ramis ultra pollicem longis, erecto - patentibus, ante anthesin contractior, fructifera patentior. *Pedunculi* saepe 15. in semiverticillis alternis remotis, per lentem compressi et scabri, capillares, ramosissimi. *Spiculae* numerosae, parvae, inaequaliter pedicellatae. *Gluma calycina* glabra, *valvula interiore* longitudine glumae corolleceae. *Gluma corollacea valvulis* calycinis parum saepe longioribus, per lentem bifidis; *exteriore* infra apicem *aristam* rectam aut paululum incurvam, non raro 4 - 6 lineas longam, capillarem, armato oculo scabram, producente. *Squamulae* ovatae. acutae. *Antherae* pallide flavae.

Var. 1. Spiculis purpurascentibus (Mogunt. Lautern.)
2. — glaucis.
3. — albis.
4. glumae calycinae valvulis in dorso scabris.

5. glumis calycinis plurimis, bifloris, flosculo altero mutico.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Sept. β. Jul. — β. Oct.

Habit. ad margines agrorum et viarum, inter segetes, in arenosis sterilibus. tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Dep. abunde e. g. prope Mogunt. in sic d. Sande, prope Lautern, Nierstein, Bingen etc. —

6. Agrostis interrupta. Agrostis interrompu. Unterbrochenes Strausgras ***.

Agrostis interrupta petalo exteriore aristata, panicula attenuata, coarctata, interrupta. Linn. ed. Reich. 1. 170. ed. Gil. 3. 75. s. v. ed. Pers. 112.

Gramen arvense paniculatum, spica interrupta. Scheuchz. agr. p. 146.
capillatum minus. Dill. giess. p. 90. ?
paniculis interruptis angustioribus. Vaill. par. 88. t. 17. f. 4.

Lamarck. 1171. 7. Gouan. fl. 117. Wigg. prim. p. 6. Schrank. 1. 323. Roth. 1. p. 31. 2. p. 81. Lestib. 216. Hoffm. ed. 1. p. 24. Moench hass. n. 56. Scop. 1. p. 60. Fl. d. Wett. 1. 88. Panz. 12. 282. Oestr. fl. 1. 55. Delarbre. 8.

Differt ab Agrost. spica venti:

Culmo fere filiformi, 6 pollices — 3 pedes alto; *Foliis* vix lineam latis; *Panicula* minore, contractiore; *semiverticillis* remotioribus, *pedunculisque* minoribus vix pollicem longis, patentioribus, (indeque rhachis non ubique tecta est, sed internodia superne visibilia sunt). *Panicula*, imo fructifera, contracta; *spiculis* paucioribus; *Glumis corollaceis* apicibus integris; *arista* apici viciniore, inarmato

oculo, fere terminali — minime autem (certe plerumque) arista spicae venti breviore.

Flor. et *maturat* uti spica venti.

Habit. in ilicetis, ericetis, arenosis, agris, *Gall.* — prope Lutet. Paris. et in Dep. de l'Herault etc. — *Germ* in Holsat. Giess. Hass. Bavar. Wetterau. Carniol. Darmstadt. — (prope Dietenbergen in territor. darmstadt. inveni). —

7. Agrostis compressa. Agrostis comprimé. Zusammengedrucktes Strausgras ***.

Agrostis compressa, panicula contracta, calycibus inaequalibus, corollis infra apicem mucronatis. Willden. obs. bot. in Bot. mag. T. 4. St. 11. p. 39. Fl. d. Wetter. 1. p. 90. Roth. 3. p. 565. Hoffm. 35.

dubia, calycibus aequalibus laevibus, corollis infra apicem mucronatis, foliis setaceis. Leers. herb. p. 21. t. 4. f. 4. Roth. 1. p. 32. 2. p. 84.

Radix perennis, repens. *Culmi* plures pedales, curvato-adscendentes, superne erecti, subfoliati, binodes. *Folia* convoluta, indeque setacea, angustissima, *radicalia* apice scabra, *culmea* brevia, scabra. *Vaginae* laeves. *Ligula* obtusa. *Panicula* 2 - 3 pollices longa, angusta, valde contracta, fere subspicata. *Pedunculi* breves, solitarii, *inferiores* terni. *Gluma calycina* spadiceo-virens, laevis, *valvula exteriore* majore, in dorso hispida, *utraque* gluma corollacea longiore. *Gluma corollacea* dorso scabra, *valvula exteriore* acuta, infra apicem bifidum mucrone brevi, exstante, praedita; *interiore* duplo breviore, retusa.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. Maj. — β. Aug. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in pratis humidis, ad vias, in montosis apricis. *Germ.* prope Herborn. Berol. Darmstadt.

8. Agrostis canina. Agrostis genouillé. Hunds-Strausgras **.

Agrostis canina calycibus elongatis, petalorum arista dorsali recurva, culmis prostratis, subramosis. Linn. ed. Reich. 1. p. 173. ed. Gil. 3. 78. s. veg. ed. Pers. 113. Fl. suec. 1138. b. 8.
geniculata. Lamarck. 1171. 10.
Avena monantha, panicula diffusa, multiflora, adscendente, gluma calycina, exasperata. Hall. helv. n. 1479.
Graminis primi Dioscoridis species minima. Thal. Harcyn. 50.
Gramen rubrum monspeliense. Magnol. bot. 122.
caninum supinum, paniculatum, folio varians. C. Bauh. pin. p. 1. theatr. 12.
paniculatum supinum, ad infima culmorum genicula foliorum capillarium fasciculis donatum. Scheuchz. agr. p. 141. t. 3. f. 9. c.

Goüan. hort. 40. flor. 118. Weig. pom. n. 49. Poll. 1. p. 66. Hoffm. 34. et ic. 7. Roth. 1. 31. 2. 81. Gmelin sib. 1. p. 92. n. 21. Leyss. hal. n. 66 Fl. d. Wetter. 1. 89. Lestib. 216 Moench. hass. n. 58. Nekker gallob. p. 38. Moench. meth. 178 Schreb. spic. p. 47. Oeder. t. 161. Dietr. 1. 93. Wigg. prim. p. 7. Reyg. gedan. 2. p. 36. Willden pr. n. 132. Leers. 19. t. 4. f 2. Wilke gryph. n 40. Wibel. werth. p. 123. Delarbre. 8. Krock 1. 109.

Radix perennis, subrepens, fibrosa. *Culmi* supra radicem saepe radicantes, geniculato-procum-

bentes et ramosi, ramis floriferis, dein erecti, tenues, pedales — 3 pedales, foliati, 4 — quinquenodes. *Folia* brevia, 3 pollices vix longa, angustissima, nervo-dorsali basi albido; *radicalia* fasciculata, vix lineam lata, *culmea* paululum latiora, omnia deorsum scabriuscula, mucronata, *sicca* convoluta. *Vaginae* laeves, glabrae, striatae, *suprema* scabra, longissima. *Ligula* oblonga, obtusa, fissa, prominens. *Panicula* coarctata, angusta, 2 — 3 pollices longa, *florens* divaricata, violaceo-purpurea et splendens, *fructifera* divaricata pallescens. *Pedunculi* in semiverticillos alternos collecti, *inferiores* seni aut plures, capillares, spadicei, semiverticaliter erecti. *Spiculae* exiguae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, *exteriore* superne hispidula. *Gluma corollacea* calycina minor, *valvula exteriore*, apice trifido, dorso hispidulo, e medio *aristam* albam, tortilem, hispidam, geniculato-recurvam, geniculo fusco donatam, spicula duplo longiorem producente; *interiore* minima, retusa, vel nulla, vel tantum ejus rudimentum. *Squamulae* 2 basi gibba, triangularia. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Spiculis duplo majoribus.
2. foliis glabris, laevibus.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Maj. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct.

Habit. in pascuis udis, humidis, pomariis, tot. fere *Gall.* et *Germ.* (in nostro Depart. prope Lauternam Altrhein etc.)

9. Agrostis vinealis. Agrostis des vignes, Weinbergs-Strausgras ***.

Agrostis vinealis, calycibus coloratis, petalorum arista dorsali longitudine fere

calycis, culmis adscendentibus. Schreber. spic. p. 47.
montana. Krock. sil. 1. 110.
Gramen caninum vineale. Scheuchz. agr. p. 143.
Roth. 1. p. 31. 2. p. 82. Hoffm. 35.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* adscendentes, pedales — sesquipedales, nodis copiosis, praecipue inferne donati, geniculati, tenues, non raro ramosi, 6 - 12 pollices longi. *Folia* $1\frac{1}{2}$ - 2 pollices longa, angusta, fere setacea, acuminata, striata, glabra. *Ligula* perbrevis, obtusa, integra. *Panicula* 2 - 3 pollices longa, *pedunculis* in semiverticillos alternos dispositis, semiverticaliter erectis. *Spiculae* fere lineam longae. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, mucronatis, e viridi-purpurascentibus corollaceis duplo fere longioribus. *Gluma corollacea valvula exteriore* e medio dorsi *aristam* emittente, spiculae plerumque longitudinis, tenuissimam, in anthesi vero valvulae suae ita adpressam, ut armatis tantum oculis visibilis sit.

Var. 1. Aristis lineae longitudine supra spiculas exsertis.
2. spiculis plerisque non aristatis.
3. foliis latioribus.

Flor. Praer. — Therm.
β. Maj. — β. Aug.

Habit. in siccioribus subalpinis; *Germ.* prope Lips. et ad Thermas Carol. in Bohem. Siles.

10. Agrostis gigantea. Agrostis gigantesque. Riesen-Strausgras ***.

Agrostis gigantea, panicula parte superiore prius florente, patentissima, calycibus hispidis, petalo exteriore glabro, dorso superne subari-

stato, culmo erecto. Roth. I. 31. 2. 83. Hoffm. 35.

flava, panicula patente, calycibus subulatis, aequalibus, hispidulis, non coloratis, flosculis muticis. Flor. dan. t. 751. ?.

Radix perennis, repens, stolonifera, crassitie fere pennae corvinae. *Culmus* solitarius erectus, tri-quinquepedalis, glaber, nodis 5-6 purpureis. *Folia* scaberrima, plana, pulcherrime striata, in apicem teretem sphacelatum duriusculum terminata, *infima* et *suprema* minora. *Vaginae* striatae, glaberrimae, margine nonnunquam villis longis, tortilibus donatae. *Ligula* obtusa lacera. *Panicula* palmaris-semipedalis et longior, ramosissima, ad quamvis ramificationem nodo purpureo circulari praedita, apice prius florens, et patens. *Pedunculi* 10-12 in semiverticillos alternos collecti, capillares, scaberrimi, ramosissimi; *floriferi* patentes; ante et post florescentiam contracti. *Pedicelli* sub spiculas incrassati. *Gluma calycina* bivalvis, lineae longitudinem vix superans, *valvulis* subaequalibus, carinatis, dorso spinulosis, in acutum *mucronem* pellucidum terminatis, e viridi-purpurascentibus. *Gluma corollacea* candida, calyce minor, pellucida, glaberrima, bivalvis, *valvula exteriore* acuminata, apice bifido, laciniis in maturitate conniventibus, et longioribus, dorso infra incisuram *arista* candida stricta, valvula sua raro longiore, tempore maturitatis plerumque breviore, praedita: *interiore* duplo minore, obtusa, emarginata. *Filamenta* gluma calycina duplo vel triplo longiora. *Ovarium* minimum ovale. *Styli* longitudine valvulae minoris corollaceae. *Stigmata* villosa. *Semen* exiguum, flavum, acuminatum.

Var. 1. Aristis spiculis longioribus.

2. Panicula glauca.

Flor. Praer. — Fruct.
β.Mai. — β.Sept.

Habit. inter arundinem et salices ad ripas fluviorum. *Germ.* in Brem. Megap. Jever. Hall. Saxon.

11. Agrostis pallida. Agrostis pâle. Blasses Strausgras. ***

Agrostis pallida, calycis valvulis subaequalibus, divaricatis, corollae valvula majore supra medium aristata, arista brevi. With. 2. t. 22? Hoffm. D. fl. 34.

Panicula pallide virescens, livida. *Arista* perbrevis, saepe vix ulla.

Flor. Flor. — Mess. β. April. — β. Jul.

Habit. in sylvaticis, ericetis. *Germ.* in Baruth.

12. Agrostis alpina. Agrostis des Alpes. Alpen-Strausgras. ***

Agrostis alpina, foliis setaceis, panicula coarctata, calycibus hispidiusculis, coloratis, petalo exteriore arista dorsali geniculata. Leyss. hall. n. 67. Abh. d. Hall. naturf. Gesellsch. T. 1. p. 364. Oed. dan. t. 161. Oestr. fl. 1. 55.

rupestris, Blottner. (Hoffm.)

Avena monantha, paniculata, gluma calycina exasperata, arista florali aequali. Hall. helv. n. 1477.

Gramen parvum paniculatum alpinum, panicula spadicea, aristatum. Scheuchz. agr. 140. prodr. 22. t. 4. f. 1.

Radix fibrosa. *Culmus* inferne parum reclinatus, dein erectus, 3 - 8 pollices longus, rigidus, striatus, nodis 2 nigricantibus, altero ad radicem, altero infra medium. *Folia* vix lineam dimidiam

lata, linearia, fere setacea, striata, glabra; *radicalia* caespitosa. *Ligula* brevissima, obtusa. *Panicula* ante anthesin contracta, pollicaris — sesquipollicaris, *pedunculis* 3-5 alternatim semiverticillatis, *aut* simplicibus unifloris, *aut* ramosis; florentibus patulis. *Gluma corollacea valvulis* inaequalibus, aut viridibus, aut ex viridi-spadiceis, aut violaceis, aetate patulis; *exteriore* dorso versus apicem hispida. *Gluma calycina valvula exteriore* calycinis minore, obtusiuscula (bifida Scop.) glabra, *arista* tenuissima versus apicem recurva, spiculam aequante, in maturitate autem eam multo superante, dorso ad basin inserta, praedita; *interiore* minutissima, vix manifesta, aut nulla.

Flor. Mess. — Fruct. ♄. Jun. — ♄. Sept.

Habit. Germ. in montosis Saxon. Hall. Sudet. Siles. Salisb. Bavar. in alpib. Vochinens.

13. Agrostis capillaris. Agrostis chevelu. Haarstrausgras. * 152

Agrostis capillaris, panicula capillari patente, calycibus subulatis aequalibus hispidiusculis, coloratis, flosculis muticis. Linn. ed. Reich. I. p. 174. ed. Gil. 3. 78. s. v. ed. Pers. 113.

hispida. Fl. d. Wetter. I. p. 91.

vulgaris. Hoffm. 35.

panicula tenuissima. Fl. lapp. 45.

Alopecurus panicula capillari etc. Scopoli. ed. I. p. 184.

Poa monantha, caule erecto, panicula diffusa, calycibus dorso exasperatis. Hall. helv. 1475.

Gramen montanum panicula spadicea delicatiore — et majus. Tourn. 524. C. Bauh.

pin. p. 3. prodr. p. 12. Scheuchz. agr. p. 129. t. 3. f. 5. Mapp. 136. Hall. goett. p. 46.

panicula miliacea, locustis minimis. Rupp. jen. p. 313.

miliaceum minus, panicula rubente. Monti. 52. ic. 64.

Lamarck. 1171. 15. Dalib. par. 23. Goüan. hort. p. 40. fl. 118. Weig. pom. n. 50. Poll. 1. p. 69. Lestib. 216. Gmel. tub. p. 18. Roy. lugdb. n. 59. Leyss. hall. n. 69. Zinn. goett. p. 62. Reich. frc. 15. Moench. hass. n. 69. Meth. p. 179. Gort. ingr. 10. Murr prodr. p. 41. Nekker gallob. p. 40. Roth. 1. p. 32. 2. p. 85. Doerr. nass. p. 1. Scholl. barb. n. 57. Sauv. 34. Panz. 12. 244. Schreber. spic. p. 48. Matuschk. 1. 48. Wigg. prim. p. 7. Kraschenennik. ingr. p. 11. Plan. erf. 53. Wilke gryph. n. 51. Jacq. vind. p. 13. Hoffm. 36. et icon. Grimm. isen. p. 262. Schrank. 1. p. 326. Willden. prodr. p. 135. Scopol. 1. p. 61. Berg. frc. 320. Stillingfleet. misc. t. 3. Oeder. t. 163. ? Leers. 22. t. 4. f. 3. Dietr. 1. 93. Delarbre. 9. Krock. 1. 113. t. 21. Wibel. w. 123.

Radix annua repens aut subrepens, fibrosa, alba. *Culmus* teres, laevis, glaber, junior obliquus, florens erectus, interdum basi paululum incurvus, laete viridis, simplicissimus, nodiis 3 plerumque autem 4 purpureis instructus, gracilis, foliatus, pedalis-bipedalis. *Folia* plana, lineam — $1\frac{1}{2}$ lata, utrinque et margine scabra, glabra, mucronata, 2-4 pollices longa, nervo dorsali intermedio albo. *Vaginae* glabrae, striatae, interdum purpurascentes. *Ligula* alba, truncata, $1\frac{1}{2}$ lineam longa. *Panicula* erecta 2-5 pollices longa, in anthesi quidem patens, antea et postea autem contracta, angusta, lanceolata, plerumque e spadiceo-purpurea. *Pedunculi* 1-15 in semiverticillos alternos collecti, per

lentem piloso-hispidi (uno latere hispidiore) capillares, virides aut spadicei, ramosissimi, inaequales, ante et post florescentiam semiverticaliter erecti, aut *rhachi* (per lentem obtuso-angulata) adpressi. *Pedicelli* tenuissimi, quoque piloso-hispidi (nunquam, imo armato oculo, glabri), versus apicem paululum incrassati. *Spiculae* numerosae, vix lineam longae. *Gluma calycina* mucronata, violaceo-purpurea, marginibus pellucidis argenteis, splendentibus, nervis viridibus donata, *valvulis* aequalibus in et post anthesin patentissimis, *exteriore* margine serrata, in toto dorso, *interiore* autem versus apicem modo piloso-hispido-ciliata: interdum vero in eadem quidem planta *utraque valvula* armato oculo glabra apparet. *Gluma corollacea* calycina minor, glabra, argentea, *valvula exteriore* apice trifido (apice bifido rudimento minutissimo *aristae* intermediae): *interiore* exigua, vix manifesta. *Antherae* flavae aut purpureae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Culmo 3 - 4 pedali, panicula fere pedali (prope Moguntiam in arenosis).

2. Culmo filiformi pedunculis flexuosis, paucis, spiculis raris, panicula patentiore, imo post anthesin. Smith. (in Monte Rochusberg prope Bingen inveni).

3. Valvulis calycinis laevibus.

4. Valvula calycina modo interiore laevi.

5. Spiculis viviparis. Leers.

6. Spiculis pallide virentibus (in arenosis prope Moguntiacum passim).

7. Pedicellis glabris. Hoffm.

Flor.	Praer. —	Fruct.	*Matur.*	Therm. —	Vend.
	β. Mai. —	β. Sept.		β. Jun. —	β. Oct.

Habit. in pratis, pascuis, agris, versuris, sylvis montosis, nemorosis, sterilibus, arenosis, muris, ad vias tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro. Depart. prope Moguntiam, Lautern, Oppenheim, Werstadt, Bingen. —

Anno praegresso, mens. therm. (*β.* Jul. — *β.* Aug.) in sylva beim Jaegerhause plantam legi *capillari* similem, *culmo* erecto, pedali filiformi, *panicula* contractissima, *spiculis* viridibus, *valvulis calycinis* inaequalibus, *gluma corollacea* univalvi; *spinulis calycinis*, praecipue versus apicem, in pilos tenuissimos, quadrantem lineae longos, per lentem conspicuos prolongatis. An varietas capillaris?

14. Agrostis sylvatica. Agrostis des forêts. Wald-Strausgras. ***

Agrostis sylvatica, coarctata, mutica, calycibus aequalibus, virgineis corolla brevioribus, foecundatis duplo longioribus. Linn. ed. Reich. I. 174. ed. Gil. 3. 79. s. v. ed. Pers. 114.

Gramen miliaceum sylvestre, glumis oblongis. Raj. angl. 404.

Roth. I. 32. 2. 86. Poll. I. 69. Schrank. I. 325. Plan. erf. p. 86. Hudson. angl. 28. Wigg. prim. p. 7. Fl. d. Wetter. I. 92. Panz. 12. 295. Hoff. ed. I. p. 26.

Differt a capillari:

Panicula spiculis aliis junioribus, vix lineam longis, quarum *valvulae calycinae* corollaceas superant; *aliis* vero, maturis nempe, *glumis corollaceis* calycinis longiores.

Flor. et *Mat.* cum priore.

Habit. in sylvis siccioribus, et humidioribus. *Gall.* — in Dep. Montis Jovis, prope Lautern. — *Germ.* in Holsat. Wetterau. Bavar. Saxon. —

15. Agrostis pumila. Agrostis naine. Zwerg-Strausgras. **

Agrostis pumila, panicula secunda, culmis fasciculatis erectis. Linn. ed. Reich. I. p. 175. ed. Gil. 3. p. 79. s. v. ed. Pers. 114. Mant. I. p. 31.

Poa monantha foliis setaceis, calycibus dorso exasperatis. Hall. helv. n. 1474.

Gramen minimum, palustre, panicula spadicea, delicata, tenuifolium, semine exiguo, rotundo. Scheuchz. agr. p. 131.

Roth. I. p. 33. 2. p. 86. Pollich I. p. 70. Wigg. prim. p. 7. Hoffm. 37. Light. Scot. 2. Leyss. hal. n. 71. Fl. d. Wett. I. 93. Krock. sil. I. 114.

Radix perennis, fibrosa, alba. *Culmi* plures, interdum ramosi, ramis floriferis, basi paululum incurvi, laete virides, laeves, 1 - 6 pollices longi, nodis 3 - 4 purpurascentibus. *Folia* plana rigidiuscula, mucronata, 1 - 2 pollices longa, lineam 1 lata, scabra, punctis rubris interdum adspersa. *Vaginae* striatae, *suprema* longissima, ventricosa. *Ligula* brevis obtusa, incisa. *Panicula* subsecunda, densa, elliptica, semiuncialis - uncialis, raro longior. *Pedunculi* omnibus in temporibus divaricati, minime autem flexuosi, seni aut septeni in semiverticillis inferioribus, ramosi, cum pedicellis glabri. *Spiculae* fasciculatae, exiguae, ovatae, splendentes, e viridi et albido purpurascentes, acuminatae, lineam dimidiam longae. *Glumarum calycinarum valvulae* aequales, dorso vix spinulosae. *Semina* subrotunda, acuminata. *Styli* persistentes.

Var. panicula viridi.

Flor. Praer. — Therm. *Matur*. Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pratis et pascuis, cultis humidiusculis, arenosis. *Gall*. — in Dep. montis Jovis; prope

Lautern. — *Germ.* in Saxon. Hols. Brem. Oldenb. Wetterau.

660. 16. Agrostis minima. Agrostis mineur. Kleinstes Strausgras. *

Agrostis minima panicula filiformi. Linn. ed. Reich. 1. p. 175. ed. Gil. 3. p. 80. s. veg. ed. Pers. p. 114.
Chamagrostis minima (Borckh.) Wibel. w. p. 126.
Poa panicula lanceolata, vix ramosa, floribus alternis antrorsum versis. Sauvag. 37.
Nardus panicula spicata, floribus solitariis alternis. Guett. stamp. 155. Dalib. par. 155.
Gramen minimum. J. Bauh. hist. 2. p. 465. Dalech. Lugd. 425.
panicula elegantissima. C. Bauh. pin. p. 2. Moris. h. 3. p. 200. s. 8. t. 2. f. 10. Scheuchz. agr. p. 40. t. 1. f. 7. Magn. bot. 114. hort. 91.
spartum capillaceo folio minimum. Dill. giefs. app. 173. t. 16. f. 1.
loliaceum minimum elegantissimum. Tourn. 517.

Goüan. hort. 40. fl. 118. Roth. 1. p. 33. 2. p. 87. Lamarck. 1171. 16. Nekker gallob. 41. Hoffm. 37. Lestib. 216. Wigg. prim. p. 7. Pollich 1. p. 72. Fl. d. Wetter. 1. 93. Jacq. vind. p. 13. Reich. frc. 14. Hopp. pl. rar. o, 1. Dietr. 1. 93. Delarbre. 9. Krocker. sil. 1. 116.

Differt ab antecedente:

Radice annua. *Culmis* numerosis fasciculatis, capillaribus, inferne argenteis pellucidis, superne violaceo-purpurascentibus, spiraliter tortis (certe in maturis, siccis), 1 - 4 pollices longis, maxima ex parte nudis, nodo vix ullo, certe non colorato,

aut duro. *Foliis radicalibus*, aut *culmeis inferioribus* vix 2 - 3 lineas longis, parvis, laevibus, glabris, setaceo- et canaliculato-planis, obtusis. *Vaginis* laevibus, *superioribus* arcte culmum includentibus, *radicalibus* squamaceis, pellucidis. *Ligula* minutissima, obtusa, integra. *Rhachi* capillari, interdum flexuosa, simplici, uno tantum latere *pedicellos* brevissimos unifloros gerente. *Spiculis* unilateralibus 8-12, *aut* omnibus unum latus spectantibus, *aut* respectu directionis, alternis. *Valvulis calycinis* oblique truncatis, subaequalibus, perfecte glabris, florentibus patentibus, — (nunquam eas, imo per lentem, margine pilosas inveni. An plures adsunt varietates?) *Gluma corollacea* villosa (in maturis certe valvulas 2, alteram angustiorem, vidi). *Semine* parvo, ovato. *Stylis* villosis persistentibus coronato.

Var. panicula ramosa; (primo intuitu Dactylo L. similis.)

Flor. Ventos. — Flor. *Matur.* Flor. — Praer.
β.Febr. — β.Mai. β.Apr. — β.Jun.

Habit. in arenosis, pratis, vineis, arvis, sabulosis *Gall.* — prope Lutet. paris., quoque in Dep. des deux Nethes; de Dyle; Jemappe; de Lys; de la Loire; du Rhone; de l'Aube; des Cotes d'Or; de l'Herault; de la haute Garonne; du Mont tonnere ad ripas Rheni. etc. *Germ.* in Palatinatu, Wetterau, Holsat. Austr. Siles. Saxon. Baruth. Bavar. Giefs. Francon.

17. Agrostis alba. Agrostis blanche. Weifses Strausgras. **

Agrostis alba panicula laxa, calycibus muticis, aequalibus, culmo repente. Linn. ed. Reich. 1. 175. ed. Gil. 3. 79. s. v. ed. Pers. 114.

stolonifera, var. alb. Goüan. fl. 118.

palustris, panicula coarctata mutica; calycibus aequalibus, hispidiusculis, culmo repente. Hudson. angl. 27.

Gramen miliaceum majus, panicula spadicea et viridi. Pet. gram. 118. 119. Raj. angl. 3. p. 404.

Gmelin. tub. p. 19. Poll. 1. p. 70. Leyſs. hal. n. 70. Moench. hass. n. 6. Roy. lugdb. 50. Scholl. barb. n. 58. Schrank 1. p. 326. Leers 21. t. 4. f. 5. Roth. 1. p. 32. 2. p. 86. Goüan. h. 546. -- Willden prodr. n. 136. Fl. d. Wett. t. 92. Boehm. lips. n. 612. Dietr. 1. 93. Jacq. vind. p. 13. Panz. 12. 296. Hoffm. 36. Delarbre 9. Krock. 1. 115. Wibel. w. 123.

Radix perennis, fibrosa, alba. *Culmi* 1-tripedales, basi articulis pluribus repentibus donati, modo decumbentes ramosi, modo erectiores, certe vero superne erecti. *Folia* plerumque latiora quam in stolonifera et capillari, et firmiora, scabraque. *Vaginae* glabrae, laeves, internodia vix semitegentes. *Ligula* oblonga, obtusa. *Panicula* palmaris et paulo longior, ex viridi purpurascens, rigidior et crassior, quam in stolonifera, ceterum coarctata-patula. *Pedunculi* flexuosi, numerosi, in semiverticillos densos, alternos, dispositi, ramosissimi, itaque suberecto-patentes ut internodia rhacheos parte superiore haud tecta sint, post anthesin omnes nutantes. *Pedicelli* divaricati, incrassati, hispidi. *Spiculae* numerosae, ovatae (minime autem valvulae). *Gluma calycina valvulis* aequalibus, lanceolatis, marginibus albis, membranaceis, in anthesi patentibus, dorso hispido; *exteriore* fere margine toto denticulato, *interiore* versus apicem; maturae albidae aut citrinae *Gluma corollacea* calycina duplo fere minor, subventricosa, *valvulis* inaequalibus, *exteriore* apice, uti in capillari, trifido. *Antherae* violaceae.

Var.

Var. 1. panicula purpurea.

2. Culmo erecto, geniculis paucioribus.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Mai. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct.

Habit. in nemoribus, fossis, pratis udis, agris humidis, sepibus *Gall.* — in Dep. des deux Nethes; de la Dyle; de l'Herault; de Mont-tonnerre etc. — prope Lautern. — *Germ.* in Hass. Saxon. Austr. Nassov. Brand. Wetterau. Suev. Barb.

Verisimiliter Var. stoloniferae aut capillaris est.

18. Agrostis divaricata. Agrostis étalé. Sperriges-Strausgras. ***

Agrostis divaricata, panicula divaricata, capillari, mutica, calycibus subaequalibus, valvula exteriore mucronata, culmo obliquo, radice stolonifera. Hoffm. 37.

Radix perennis, repens, stolonifera, fibrosa. *Culmus* decumbens, oblique adscendens. *Folia* latiuscula, culmea, longitudine circiter unciali. *Panicula* divaricata. *Spiculae* similes quidem majores vero spiculis agr. stoloniferae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, spadiceis, corollaceis longioribus, mucronulatis, dorsoque hispidulis. *Semen* tumidulum, ustilagine corruptum.

Flor. Praer. — Therm.
β. Mai. — β. Aug.

Habit. in montosis siccis. *Germ.*

Verisimiliter var. stoloniferae.

19. Agrostis stolonifera. Agrostis traçante. Wurzelsprossendes Strausgras. *

Agrostis stolonifera paniculae ramulis patentibus muticis, culmo repente, calycibus aequalibus. Linn. ed. Reich. I. 175.

ed. Gil. 3. 78. Fl. suec. 2. n. 66.
s. v. ed. Pers. 113.
tenella. Hoffm. 36.
culmo repente, vagina folii supremi ventricosa, Roy. lugdb. 59. Dalib. par. 23. Sauv. 34.
Gramen caninum supinum majus. Scheuchz. agr. p. 128. Vaill. p. 86.
radice repente, panicula delicata spadiceo-viridi. Scheuchz. p. 127. t. 3. f. 5. A.
montanum miliaceum radice repente. Raj. syn. 3. p. 402.
Poa monantha stolonifera, calycibus laeviter exasperatis. Hall. helv. n. 1413.

Roth. 1. 32. 2. 84. Lamarck. 1171. 13. Wigg. prim. p. 7. Pollich. 1. 68. Oeder t. 364. Goüan hort. 40 et sub nom. triv. *viridis* 546. fl. 118. Plan. erf. p. 53. Moench hass. n. 59. Meth. 179. Boehm. lips. 611. Gort. ingr. p. 10. Dietr. 1. 93. Willden. prodr. n. 134. Schrank. 1. 325. Leyss. hal. 68. Nekker. p. 40. Leers. 20. t. 4. f. 6. Scholl. suppl. 1021. Fl. d. Wetter. 1. 90. Lestib. 216. Gmelin. tub. p. 18. Panz. 12. 293. Delarbre 9. Krock. sil. 1. 112. Wibel. w. 123.

Radix perennis, repens, fibrosa, alba. *Culmi* interdum basi paululum bulboso-incrassati, inferne valde geniculato-prostrati, ramosi, dein adscendentes, teretes, glabri, tenues, infirmi, nodis 4 - 6 purpureis donati, 1 - 3 pedes longi. *Folia* plana, mucronata, glabra, laete viridia, scabra, 3 - 7 pollices longa, 2 - 3 lineas lata; *culmea* angustiora. *Vaginae* laeves, laxae, glabrae, striatae. *Ligula* brevis, obtusa. *Panicula* plerumque 2 - 6 pollices longa, raro longior, pauciflora, primum contracta, dein maxime diffusa, laxa, aetate divaricata, viridis aut ex viridi-purpurascens. *Pedunculi* 5 - 10 capilla-

res, ramosissimi, in semiverticillos alternos dispositi, *pedicellis* brevibus divaricatis donati. *Spiculae* vix lineam longae, ante anthesin virides, aut viridi-spadiceae, postea albido-argenteae, lanceolato-mucronatae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, *exteriore* paululum longiore, et dorso, *interiore* angustiore vero basi aut apice piloso-scabra. *Gluma corollacea* calycina paulo minor, *valvula exteriore* basi subpilosa, apice uti in *alba* et *capillari* trifido; *interiore* minore. *Antherae* flavae aut purpureae. *Stigmata* alba.

Var. Culmis inferne radicantibus.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Mai. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct.

Habit. in agris, versuris, umbrosis, sylvis, arenosis, fossis, montosis, humidis, et humidiusculis, t. fere *Gall.* — in nostro *Depart.* prope Lautern et Moguntiam in pratis am Hartebach. — et *Germ.* (prope Kassel et Kostheim ad rivulam Kaesbach eam legi.)

20. Agrostis coarctata. Agrostis serré. Enges-Strausgras. ***

Agrostis coarctata, panicula contracta, calycibus subaequalibus, corollis brevioribus, obtusis, hispidulis, foliis angustis. Ehrh. gram. 133. Hoffm. 37.

Differt ab antecedenti:

Culmo filiformi basi tantum obliquo. *Foliis* angustis fere setaceis. *Panicula* 2-3 unciali, contracta, *pedunculis* erectis praedita, e violaceo-purpurascente. *Gluma corollacea* obtusa hispidula.

Flor. Praer. — Therm. β. Mai. — β. Aug.

Habit. in montosis, siccis *Germ.* in elect. Hannov.

AD TAB. XIV.

XIII. Calamagrostis. Calamagrostis. Rohrgras (Agrostis, Arundo, et Gramen auct.).

Roth. I. 15. et 53. - 2. 87. Fl. d. Wetter. I. 43. Moench. meth. 179.

Differt ab Agrosti:

Gluma corollacea lanata, aut basi pilis longis cincta, raro calycina crassiore, *valvula exteriore* plerumque aristata, *arista* saepe tenuissima capillari. *Ovario* uti in agrosti, raro turbinato. *Stylis* vel uti in agrosti, vel villosis, vel unico. *Squamulae* uti in agrosti, interdum vero o. *Filamenta* uti in agrosti, raro tantum 2. *Panicula* magna. *Spiculae* lanceolatae oblongae. *Habitus externus* saepe arundinaceus.

(Ab Arundine differt: Gluma calycina uniflora.)

325 1. Calamagrostis arenaria. Calamagrostis des sables. Sandrohrgras. ***

Calamagrostis arenaria, panicula spicata, corollis muticis, basi pilosis, foliis involutis, mucronato-pungentibus. Roth. I. p 34. 2. p. 93. Beitr. I. p. 8. Fl. d. Wetter. p. 95.

Arundo arenaria, calycibus unifloris, foliis involutis, mucronato-pungentibus. Linn. ed. Reich. I. p. 228. ed. Gil. 3 p. 214. s. v. ed. Pers. 128. Gmelin. tub. p. 332. Lamark. 1183. 3. Kerner. t. 386. Scholl. barb. n. 98. Gort. ingr. p. 18. Timm. prodr. n. 663.

Goüan. hort. 55. fl. 120. Weig. pom. n. 81. Ehrh. gram, 17. Dietr. 1. 124. Mart. fl. rust. t. 31. Dicks. h. s. 12. 5. Weber. spic. p. 5. Hoffm. 62. Viborg. Sandgew. t. 1. Wigg. prim. p. 11. Reyg. ged. 1. p. 38. n. 3. Fl. dan. 917. Engl. bot. 520.

foliorum lateribus convolutis, acumine pungente; flor. lapp. 43. suec. 102. 108. it. scan. 336.

Spartium spicatum, pungens oceanicum. J. Bauh. h. 2. p. 511.

Gramen sparteum, spicatum, foliis mucronatis, longioribus, vel spica secalina. C. Bauh. pin. p. 5. Magn. bot. 119.

foliis junceis convolutis ac pungentibus. Magn. bot. 120.

spicatum secalinum, maritimum, maximum, spica longiore. Tourn. 518. Scheuchz. agr. p. 138. t. 3. f. 8.

Radix perennis articulata, repens. *Culmus* erectus, pedalis - bipedalis, et paulo altior, glaber, striatus, infra spicam scaber. *Folia* pedalia-sesquipedalia, culmum superantia, involuta, indeque teretia, mucronato-pungentia, glauco-viridia, glabra, extus nitida, intus aut pagina superiore lineis eminentioribus notata; *radicalia* fasciculata, erecta. *Vaginae* scabriusculae, longae, striatae, plerumque purpurascentes. *Ligula* semiuncialis, lanceolata, acuminata, profunde bifida, et nonnunquam fissa. *Panicula* densa, compacta, spiciformis, fere cylindrica, colore stramineo, 3 - 6 pollices longa. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, longis, obtusis, carinatis, nervo dorsali viridi, scabris, *interiore* paulo minore, basi usque ad medium triner-

via. *Gluma corollacea valvulis* inaequalibus, obtusis, scabris, basi pilis lineam longis circumdatis; *exteriore* gluma calycina paulo breviore, quinquenervia, apice laeviter bifido, *interiore* trinervia, angustiore, paululum exteriore breviore.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β Mai. — β Aug. β Jul. — β Oct.

Habit. in arena, praecipue mobili, ad stagna, maritima, *Gall.* — in Dep. de l'Herault; du Var; du Gard; des Bouches du Rhône; des Landes; — *Germ.* in Siles. Suev. Wetter. Luneb. Brem. Old. Hols. Pom. Hass. Westphal.

2. Calamagrostis arundo. Calamagrostis argenté. Schilfrohrgras. ***

Agrostis calamagrostis panicula incrassata, petalo exteriore toto lanato, apice aristato, culmo ramoso. Linn. ed. Reich. 1. 171. ed. Gil. 3. 77. s. v. ed. Pers. 112. Delarbre. 8.
argentea. Lamarck. 1171. 4.
Arundo Halleri, panicula incrassata, calycibus unifloris, petalo exteriore bifido, apice aristato, arista brevissima. Willd. prodr. n. 187.
Leersii. Koch. Hbch. 49.
locustis unifloris ex summa gluma aristatis. Hall. helv. n. 1521.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* 2 - 4 pedalis, articulatus, basi incrassatus, foliatus, plerumque inferne ramosus. *Folia* longa, 2 - 3 lineas lata, glabra, marginibus retrorsum scabriusculis. *Panicula* contracta, angusta, superne crassior, densa, erecta, 4 - 7 pollices longa. *Spiculae* paululum ultra lineam longae, ex ovali-acuminatae. *Gluma calycina valvulis* basi viridibus, margine et apice argenteis

splendidis, inaequalibus, in longam *mucronem* aristisimilem terminatis. *Gluma corollacea* conica *valvulis* fugacibus, *exteriore* tota lanata ex apice aristata, *arista* 4 lineas circiter longa.

Var. 1. vivipara.
2. culmo simplici.

Flor. aestate.

Habit. rupestribus alpinis et subalpinis, in arenosis humidis, paludosis, *Gall.* — in Dep. de l'Herault. — *German.* in Tyrol. Carniol. — Helvet. Ital.

3. Calamagrostis lanceolata. Calamagrostis plumeux. Lanzetförmiges Rohrgras **. 1529.

Calamagrostis lanceolata, panicula lanceolata contracta spiciformi, corollis linearibus, basi pilosis, arista dorsali recta brevi, culmo ramoso. Roth. 1. 34. 2. p. 90. Fl. d. Wetter. 1. 92. Oestr. fl. 1. 53.

Arundo Calamagrostis, calycibus unifloris laevibus, corollis lanuginosis, culmo ramoso. Linn. ed. Reich. 1. 288. (excl. Syn. Scheuchz.) ed. Gil. 3. 214. flor. lapp. 42. fl. suec. 100. 107. s. veg. ed. Pers. 128. Oeder. t. 280. Lamarck. 1182. 2. Boehm. lips. n. 625. Poll. 1. p. 129. Jacq. vind. p. 19. Roy. lugdb. 66. Wigg. prim. p. 10. Gouan hort. p. 55. fl. 120. Scholl. barb. n. 97. Sauv. 38. Schrank. 1. 379. Grimm. isen. em. p. 121. Dietr. 1. 124. Hoffm. 61. Plan. erf. p. 61.

Gmelin sib. I. p. 126. Weig. pom. n. 80. Pallas. it. I. p. 62. Lestib. 216. Willd. prodr. n. 185. Matuschk. I. 73. Panz. 12. 504. Engl. bot. 403. Leyss. hal. n. 123. Nekker gallob. p. 69. Ehrh. Beitr. 6. 136. Gram. n. 84. Gmelin. tub. p. 31. Delarbre. 27.
epigejos. Moench. hass. n. 98. (excl. syn.)
canescens. Wiggers. prim. p. 10.
Gramen arundinaceum paniculatum montanum, panicula spadiceo-viridi, semine papposo. Scheuchz. agr. p. 124.
ramosum, plumosum, album. Magn. bot. 117.
calamagrostis dictum; spica multiplici Magn. hort. 93.
avenaceum, acerosa panicula, locustis minoribus, semine non papposo. Dill. giess. p. 103. app. p. 50.
paniculatum arundinaceum panicula densa, spadicea. Tourn. 523.

Radix perennis, crassa, articulata, repens, ex albido-flavicans, fibrosa. *Culmi* tenues, basi 1 - 2 lineas lati, teretes, erecti, 2 - 4 pedales, articulati, nodis 4 - 6 purpureis donati, glabri, plerumque ramosi, ramis ex apice vaginarum prodeuntibus, foliati, striati, ante et incipiente anthesi usque ad paniculam vaginis tecti. *Folia* plana mucronata, scabra, 2 - 3 lineas lata, glabra, *inferiora* brevissima, *reliqua* 5 - 13 pollices longa, siccata convoluta, arida, nervo dorsali albido. *Vaginae* glabrae, striatae, glauco - virides. *Ligula* obsusa, breviter fissa. *Panicula* variegata, junior contracta, angusta,

lanceolata, aetate laxior, semipedalis - pedalis. *Pedunculi* 3 - 6 in semiverticillos alternos dispositi. *Spiculae* duas lineas longae, angustissimae, fere setaceae, subulatae, purpurascentes. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, junioribus ex viridi et atroviolaceo variegatis, aetate albicantibus, aut stramineis, angusto-lanceolatis, acuminatis, diaphanis, plerumque pubescentibus. *Gluma corollacea* glabra, calycina duplo fere brevior, *pedicello pappo* plumoso longitudine fere valvularum calycinarum circumdato; *valvula exteriore* lanceolata, mucronata, e dorso *aristam* tenuissimam, lineam circiter longam, rectam, emittente. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* alba, plumosa.

Var. 1. Culmo simplici.
2. Panicula albicante.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in paludosis, graminosis, udis, pratis, sylvis, ad ripas, *Gall.* — in Dep. des deux Nethes; de la Dyle; de l'Herault; de la Roer; du Rhone; de la Loire; de la Saone et Loire; du Monttonnerre. — prope Moguntiam, in Jungenfelder Aue; am Dominikanerhause, et in palude mombacensi; porro am Holzhof, Schoeneberg, Ramstein, Kiebelberg, Oggersheim, Gernsheim, Sandhof. — *Germ.* in Saxon. Hass. Wetter. Siles. Bavar. Suev. —

4. Calamagrostis stricta. Calamagrostis étroite.
Schmales Röhrgras ***.

Arundo stricta, panicula coarctata, spiciformi, calycibus unifloris, petalis lanceolatis glabris, coloratis, arista dorsali recta, culmo trinodi simplici.
Hoffm. 61. Timm. mekl. Mag. 2. 235.
neglecta. Ehrh. Beitr. 6. 137. gram. n. 118.

Calamagrostis neglecta. Fl. der Wetter. 1. 94.

Culmi erecti, 3 – 4 nodes, ramosi. *Panicula* magna ramosissima, in florescentia patens, antea posteaque vero contracta, fere lanceolata, et stricte erecta. *Spiculae* minores quam in antecedente. *Gluma calycina valvulis* ex ovali-lanceolatis, pellucidis. *Gluma corollacea* glabra, *valvula exteriore* infra medium e dorso aristata, *arista* recta, et *pappo* longitudine glumae corollaceae aut vix longiore.

Var. Culmo simplici.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Maj. — β.Sept. β Jul. — β. Oct.

Habit. in sylvis, ad vias, in pratis humidis, *Germ.* in Wetter. Hannov. Meckl.

5. Calamagrostis pseudophragmitis. Faux roseau. Unächtes Rohrschilf. ***

Arundo pseudophragmitis panicula ramosa, laxa, calycibus unifloris, valvula exteriore apice fissa, aristata, arista longitudine calycis. Hoffm. 61. 1. et Haller in Röm. bot. Arch. 2. 11.

Culmus ramosus. *Panicula* ramosissima, laxa, diffusa. *Spiculae* lineari-subulatae. *Gluma corollacea valvulis* inaequalibus, calycinis dimidio minoribus, hyalinis, *exteriore* apice fisso, aristato, *arista* recta, scabra, filiformi, longitudine glumae calycinae. *Pappus* glumae calycinae longitudinis.

Flor. Mess. — Therm.
β Jun. — β. Aug.

Habit. ad ripas, in paludosis. *Germ.* (Mens. Messid. florentem prope Gottesthal in Rhenogavia anno praegresso inveni, certe ex apice aristatam. *Gluma corollacea* glabra. *Culmis* pluribus ex una radice, supra basin incurvatis, nodis 5, vix infra paniculam

scabris. *Panicula* laxiore quam in lanceolata. *Foliis* scabris, pedalibus, 2 – 3 lineas latis.

6. Calamagrostis Leersii. Calamagrostis roseau. Leersisches Rohrgras ***.

Calamagrostis arundo, paniculo incrassata, petalo exteriore (piloso) dorso aristato, culmo ramoso. Roth. 1. p. 33. 2. p. 88.

Agrostis calamagrostis. Leers. 19. (excl. Syn.)

Radix perennis, densa, fibrosa, arcte implexa. *Culmi* 4 – 5 pedales, simplices, binodes, nodo inferiore supra basin (ubi culmus non raro incurvus est) superiore in medio culmi. *Folia* lineata duriuscula, laete viridia, lata, utrinque, praecipue pagina inferiore, scabra: *radicalia*, sesqui-bipedalia, caespitosa, densa, siccata convoluta; *culmea inferiora*, striata, patentissima. *Vaginae* arctae, striatae, subscabriusculae. *Ligula* oblonga, acuminata, crenata aut fissa. *Panicula* semipedalis, oblonga, e viridiglauca, in florescentia patens, ramosissima, antea et postea contracta. *Pedunculi* in semiverticillos alternos dispositi, stricte erecti, cum *Pedicellis* scabri. *Spiculae* dense confertae, subsecundae, paululum ultra lineam absque arista longae, ovatae. *Gluma calycina valvulis* aequalibus subulatis, infra medium viridibus, supra medium rufescentibus, dorso hispidulis, margine albis. *Gluma corollacea* alba, basi tantum pilosa, in planta sicca fugacissima; *valvula exteriore* acuminata, apice fisso, calyce duplo minore, nitida, glabra, dorso infra medium aristata, *arista* recta, crassitie aequali, scabra, paululum gluma corollacea longiore, calycina vero breviore: *interiore* duplo minore, apice bifido, dorso pilosissimo. *Squamulae* lanceolatae, basi callosae, *Ovarium* exiguum viride, subrotundum ambientes.

Styli patentes crassiusculi. *Stigmata* dense plumulosa. *Semen* acuminatum, pilis basi cinctum, *arista* recta, persistente, paulo longiore coronatum.

Flor. Mess. — Fruct.
β.Jun. — β.Sept.

Hab. in sylvaticis, paludosis. *Germ.* prope Herborn. Bremens.

327 7. Calamagrostis arundinacea. Calamagrostis brune. Braunes Rohrgras **.

Calamagrostis arundinacea, panicula oblonga, petalo interiore basi piloso, exteriore glabro, arista e basi torta calyce longiore. Roth. I. 33. 2. p. 89. Fl. d. Wett. I. 93. Oestreichs fl. I. 53. Wibel. w. I. 122.

Agrostis arundinacea panicula oblonga, petalo exteriore basi villosa aristaque torta calyce longiore. Linn. ed. Reich. I. 171. (excl. syn. Dill.) ed. Gil. 3. p. 76. s. veg. ed. Pers. p. 112. Grimm. isen. p. 261. Delarbre. 8. Mattuschk. I. p. 46. Moench. hass. p. 57. Meth. 179. Poll. I. Krocker. I. 108. 66. Plan. erf. n. 53. Schrank. I. 323. Jacq. vind. p. 13. Hoffm. 34. Timm. prodr. 623. Leyss. hal. n. 63. Ehrh. gram. 123. Schreb. spic. p. 47. Panz. 12. 284.
culmo enodi, panicula contracta. fl. lapp. 44.

Arundo agrostis. Scop. I. p. 88. Wigg. prim. p. 10. Willd. pr. n. 186.

locustis unifloris, glumis ex imo dorso aristatis. Hall. helv. 1522.

Gramen miliaceum sylvestre glumis oblongis. Pet. gram. 121. Raj. angl. 3. p. 404.

avenaceum, montanum, panicula angusta, e dilutissimo fusco albente et papposa. Scheuchz. agr. p. 507. Rupp. jen. p. 314.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* erectus, 3-4 pedalis, glaber, teres, laete viridis. *Folia* 3 pollices - 2 pedes longa, 1½-3 lineas lata, mucronata, pubescentia, marginibus scabris, ad vaginas pilosa, nervo dorsali albido. *Ligula* alba, 2 lineas longa. *Vaginae* scabriusculae, striatae. *Panicula* palmaris, et paulo altior, ex viridi flavescens, magis lanceolata et contracta quam in C. Leersii, parte florente patentiore, ramosissima, non splendens. *Pedunculi* in semiverticillos alternos dispositi, inferiores 3-7ni, filiformes. *Spiculae* ex viridi-fuscescentes, lanceolatae, acuminatae, absque arista 2 lineas longae. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, lanceolatis, acuminatis, dorso praecipue scabriusculis. *Gluma corollacea valvulis* aequalibus, calycinis paulo minoribus, apice profunde bifidis, quasi biaristatis, nervis viridibus ornatis: *exteriore* glabra, basi vero pilis nonnullis praedita, supra basin *aristam* tortilem in medio geniculatam, modiceque incurvam, 3 lineas circiter longam, producente; *interiore* basi et supra basin pilis longis candidis vestita. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* plumosa alba.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Mai. — β. Aug. β. Jul. — β Oct.

Habit. in locis humidis, umbrosis, sylvis, ruderatis, juniperinis, montosis, glareosis, tot. fere *Germ.* — in *Gall.* in nostro quidem Depart. prope Beutelsteiner Schloſs, Lautern, Steinbach, ad pedem

montis Jovis. — Porro in Dep. du Cantal, de l'Allier, de la Creuze etc.

8. Calamagrostis epigejos. Calamagrostis des collines. Hügel-Rohrgras. ***

Calamagrostis epigejos panicula striata, corollis exiguis basi pilosis, foliis (subtus) glabris. Roth. 1. p. 34. 2. p. 91. Fl. d. Wett. 1. 91. Moench. meth. 179. oestr. fl. 1. 53. Wibel. 1. 122.

Arundo epigejos calycibus uniflores, panicula erecta, foliis subtus glabris. Linn. ed. Reich. 1. p. 218. (nec 1 syn. Scheuchz.) ed. Gil. 3. 214. s. veg. Pers. 128. Gmelin. tub. p. 332. Schreber. spic. p. 52. Jacq. vind. p. 19. Dietr. 1. 124. Plan. erf. p. 61. Weber. spic. p. 5. Reich. frc. p. 169. Scholl. barb. n. 96. Forsk. flor. aegypt. descript. p. 23. n. 82. Scop. 1. p. 87. Hoffm. 60. Wilke gryph. n. 66. Ehrh. Beitr. 6. 135. gram. n. 74. Wigg. prim. p. 10. Weig. pom. n. 79. Engl. bot. 404. Willd. prodr. p. 184. Delarbre. 27.

calamagrostis. var. Lamarck. 1183. 2.

panicula coarctata erecta integra, foliis inferne glabris. fl. s. v. 101. 106.

locustis unifloris sericeis muticis, panicula stricta. Hall. helv. n. 1520.

calamagrostis. Moench. hass. n. 99. (excl. syn.)

Gramen paniculatum arundinaceum, panicula densa spadicea. Tourn. 523. Buxb. hal. p. 141. Rupp. jen. p. 314.

plumosum Lobelii, spica candida et serici modo lucens. J. Bauh. h. 2. p. 476.
arundinaceum montanum, panicula longa angusta. Dill. gies. p. 118. app. 52.
panicula molli spadicea majus. C. Bauh. pin. p. 6. Scheuchz agr. p. 122. t. 3. f. 3. prodr. p. 21. t. 5.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmi* simplicissimi, 2—5 pedes alti, praecipue infra paniculam. *Folia* 6 lin. — ultra pollicem lata, ultra pedalia, striata lanceolata, glabra, rigida, subtus et in margine scabra, nervo dorsali eminente. *Vaginae* scabriusculae, striatae. *Ligulae*, praecipue superiores, longae, acuminatae, profunde divisae. *Panicula* semipedalis et longior, ramosissima, stricta, rigida, compacta, utrinque attenuata, medio ventricosa, obscure purpurascens. *Pedunculi* in semiverticillos alternos dispositi, subflexuosi, scaberrimi. *Spiculae* confertae, plerumque secundae, lineares, longius mucronatae, ultra 3 lineas longae. *Gluma calycina valvulis* fere aequalibus, margine coerulescentibus, lanceolato-linearibus, mucronatis, dorso praecipue scabris. *Gluma corollacea* calycina minor, *valvulis* inaequalibus, basi *pappo* copioso, glumae aequali, aut paulo longiore, setaceo, circumdatis: *exteriore* apice profunde bifido, laciniis angustissimis, non raro etiam bifidis, scabris, dorso scabro aristato, *arista* rufescente, scabra, valvula plerumque longiore, longitudine pappi; *interiore* duplo fere minore, bifida.

Var. 1. gluma coroll. non aristata.
2. Valvula calycina unica. Moench.
3. ——— corollacea unica convoluta, calyce majore. Scopol.

4. foliis superiore pagina pubescentibus.
5. Pedunculis patentioribus.
6. foliis involutis.

Flor. — Mess. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Jun. — β.Sept. β.Jul. — β.Octobr.

Habit: in collibus aridis, sylvaticis, pratis humidis, ad ripas. *Gall. et Germ.*

1535. 9. Calamagrostis Lagurus. Calamagrostis-Lagurier. Samt-Rohrgras.

Lagurus cylindricus, spica cylindrica mutica. Linn. ed. Reich. 1. 226. ed. Gil. 3. p. 113. S. v. ed. Pers. 127. Lamarck 1173. 2. Gerard. prov. 104. Goüan. fl. 120. Dietr. 1. p. 121. Delarbre. 113.

Imperata arundinacea. Cyrilli. pl. rar. regn. neap. tab. 11. f. 2.

Gramen tomentosum spicatum. Tourn. 518. C. Bauh. pin. p. 4. Magn. bot. 116.
alopecurus Dalech. h. 430.
creticum spicatum, spica purpurea. Scheuchz. agr. 57. t. 11. f. 4.
alopecurus spica longa tomentosa candicante. J. Bauh. h. 2. p. 474.
alopecuroides major, spica longiore. Magn. bot. 115. hort. 11.
pratense alopecurum, sericea panicula. Barr. ic. 11.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* 1—2 pedalis, articulatus, foliatus, plerumque glaber. *Folia radicalia* longa, nervo dorsali eminente, *culmea* internodiis breviora. *Panicula spiciformis*, 5—7 pollices longa, teres, cylindrica, acuta, lanata. *Gluma calycina* corollacea augustior, *valvulis* linearibus,

bus, patulis. *Gluma corollacea* mutica, lana densissima obvallata, *valvulis* inaequalibus, *exteriore* longiore, *interiore* parva, acuminata. *Filamenta* 2. *Antherae* oblongae. *Ovarium* turbinatum. *Stylus* unicus villosus. *Sqamulae* o. *Semen* oblongum.

Habit ad vias *Gall.* — in Dep. de l'Herault; du Var; du Puy du Dome; des Bouches du Rhône; de la Vaucluse. —

AD TAB. XV.

XIV. Lagurus. Lagurier. Samtgras (Gramen. Tourn.).

Venten. 2. 99. Linn. ed. Gil. 2. 25. Lam. t. 41. Gaertner. 1. 3. t. 1. f. 5. Schreb. graes. t. 19. f. 3. Moench. m. 181.

Gluma calycina uniflora bivalvis, *valvulis* fere aequalibus, longis, lanceolato-linearibus, tenuissimis, patulis; *utraque* in apicem aristiformem longum, villoso-plumosum desinente. *Gluma corollacea* bivalvis, calycina, crassior, *valvulis* inaequalibus; *exteriore* longiore, *aristis* duabus terminalibus, parvis, rectis, et tertia ex medio dorsi, geniculato-reflexa, torta, instructa; *v. interiore* parva, acuminata. *Squamulae* 2 lanceolatae, obtusae, basi cartilagineae. *Filamenta* tria capillaria. *Antherae* oblongae. *Ovarium* turbinatum. *Styli* duo, setacei, villosi. *Stigmata* simplicia. *Gluma corollacea* rigidior facta semen fovens, ac demittens. *Semen* unicum, oblongum, aristatum.

Spica, *s. Panicula spiciformis* oblonga, albida, mollis, lanata.

834 Lagurus ovatus. Lagurier oval (vulg. Queue de Lapin). Samtgras. ***

Lagurus ovatus, spica ovata aristata. Linn. ed. Reich. 1. 226. ed. Gil. 3. 113. s. v. ed. Pers. 127. Schreb. Gr. p. 143. t. 19. f. 3. Gaertner 1. 3. t. 1. f. 5. Lam. 1173. 1. Gouan. h. 54. flor. 119. Sauv. 58. Lestib. 217. Moench. m. 182. Dictr. 1. 121. Delarbre. 113.

Alopecurus. Dod. pempt. 541. f. med. Gesn. fasc. p. 120. t. 22. f. alt. Lob. ic. 1. p. 45.

Gramen spicatum tomentosum longissimis aristis donatum. Tourn. 517. Scheuchz. agr. 58. Barrel. obs. 1178. ic. 116. f. 1. 2.

alopecurus alter Lobelii. J. Bauh. h. 2. p. 475.

alopecuroides spica rotundiore. C. Bauh. pin. 4. theatr. 56. Mor. h. 3. p. 190. n. 1. s. 8. t. 4. f. 1. Mont. prodr. 19. f. 87. Magn. bot. 115. hort. 92.

Tota Planta (excepto plerumque internodio supremo) pubescens, aut villosa, ex viridi glaucescens, *villis* per lentem planis. *Radix* annua, fibrosa, albida. *Culmi* 4 pollices — sesquipedem longi, graciles, striati, erecti, inferne non raro geniculato-incurvi, laeves, vix infra paniculam, scabriusculi, internodio supremo longissimo, inferne plerumque ramosi, ramis brevibus. *Folia* 1 - 4 lineas lata, plana, 3 - 8 pollices longa, mollia, nervoso - striata, acuta, nervo intermedio dorsali sicuti in vaginis albido. *Vaginae* cylindraceae, nervoso-striatae, *suprema* paululum inflato - ventricosa. *Ligula* obtusa. *Panicula* spiciformis, densa, aut albida aut ex albido rufescens, pollicaris - sesquipollicaris, teres, vel ovata, vel ex ovato-oblongo-cylindracea, pilosissima, *aristis* pilos superantibus donata. *Pedunculi*

perbreves, nonnulli vix manifesti. *Spiculae* oblongae, compressiusculae. *Gluma calycina valvulis* planis, membranaceis, extus villosis, nervis 2 viridibus praeditis, *utraque arista* capillari, plumoso-villosa, apice nuda, *altera* paulo brevior, armata. *Gluma corollacea* calycina brevior; *valvula exteriore* ventricosa, pallide viridi, glabra, dorso plano, lateribus nervosis, nervis viridibus, acuta, triaristata, *aristis* nudis; *intermedia* paululum supra medium dorso inserta, longissima, geniculata, *lateralibus* terminalibus, ex nervis lateralibus prodeuntibus, intermedia brevioribus: *Valvula interiore* membranacea, plana, marginibus replicatis, apice inciso, valvula exteriore angustiore. *Antherae* prismaticae, pallide flavae. *Semen* hinc convexum, inde sulcatum, glabrum, et nervo medio elevato notatum, spadiceum.

Flor. Therm. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β. Jul. — β. Sept. β Aug. — β. Oct.

Habit. in campis arenosis, pratis, depressis, maritimis, et ad stagna, *Gall.* meridionalis, praecipueque maritimae,

AD TAB. XVI.

XV. Andropogum. Barbon. Bartgras. (Jschaemum, Phoenix. Hall. Gramen. Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. p. 194. Vent. 2. 101. Roy. lugdb. 52. Jacq. fl. aust. 4. t. 384. Moench. meth. 180.

Gluma calycina uniflora, oblonga, obtusa, mutica, bivalvis, basi *lana* tenuissima bipartita, ad spiculas masculas plerumque carente, cincta; *valvulis* inaequalibus, *exteriore* concaviore, *interiorem*

angustiorem, tenuiorem amplectente. *Gluma corollacea* bivalvis interdum univalvis calycina tenuior et minor; *valvulis* inaequalibus, *exteriore* majore. *Arista*, receptaculo inserta, longa, tortilis, capillaris, incurva, spiculis masculinis carens. *Organa utriusque sexus in spiculis sessilibus* praesentia. *Filamenta* nempe tria, capillaria, longitudine valvularum corollacearum, *Antheris* oblongis, bifurcatis, incumbentibus; *Ovarium* oblongum, stylis 2 capillaribus, coalitis, *stigmatibusque* villosis. *In spiculis* vero *pedicellatis Filamenta* (secund. Scopoli. 2.) et *Antherae* uti in hermaphroditis, *Pistillum* autem carens, aut *rudimentum* ejus. *Gluma corollacea* ac *calycina* in hermaphroditis semen includens. *Semen* unicum, oblongum, tectum, aristatum.

Panicula aut spicato-digitata, aut spiciformis laxa simplex, polygamico-monoica.

687. 1. Andropogum Gryllus. Barbon paniculé. Rispen-Bartgras. ***

Andropogon Gryllus, paniculae pedunculis simplicissimis trifloris, flosculo hermaphrodito aristato, ciliato, basi barbato. Linn. ed. Reich. 4. p. 299. ed. Gil. 4. p. 567. Amoen. ac. 4. p. 332. s. v. ed. Pers. 944. Gouan. hort. 513. flor. 131. Scopoli. 1. p. 273. Delarbre. 26. Oestr. fl. 1. 55.

paniculatum. Lamarck. 1194. 1.

Aegilops bromoides juba purpurascente. Scheuchz. agr. p. 267. t. 6. f. J. Bauh. hist. 2. p. 436.

Phoenix spica laxa locustis longe petiolatis, quadrifloris, duobus floribus sessilibus, duobus petiolatis. Hall. helv. n. 1412.

Festuca dumetorum, utriculis lanugine flavescentibus, Aegilops Dioscoridis. C. Bauh. theatr. 149. ic. (non vero flos seorsim pictus secundum Hall.)
Gramen sparteum festucaceum, s. Aegilops spartea villosa. Barr. ic. 18. f. 2.
— avenaceum locustis purpurascentibus, longissimis, pedicellis donatis. Seg. t. 1. p. 355.

Culmus articulatus, foliatus, 2-3 pedalis, nodis 4 instructus. *Folia* laeviter villosa, 1-2 lineas lata, 3-5 pollices longa. *Panicula* fere semipedalis, nodis e fusco-rubris circiter 7. donata, plus minusve laxa, rubicunda. *Pedunculi* 1-3 pollices longi, scabri, teneri, flexuosi, apicem versus incrassati, *inferiores* circiter deni. *Spiculae* aetate violaceo-rubrae, nitidulae, sese contingentes, in pedunculis singulis plerumque tres. *Spicula media hermaphrodita*, crassior, sessilis, 3 lineas longa, in oppositis lateribus sulcata, basi *villis* brevibus circumdata. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, *altera* mutica, denticulisque lateralibus instructa, et supra medium aspera; *altera* huic aequali *aristam* villosam, basi crassiore tortilem, uncialem et longiorem, infractam, receptaculo ad basin valvulae corollaceae insertam fovente: *Glumae corollaceae valvula altera*, minore: *Filamentis* tribus, *Antheris* ferrugineis, subbifidis, *Ovario* glabro, basi attenuato, truncato, *Stylis* violaceis rectis instructae. *Spiculae masculae laterales*, 3½ lineam longae, basi pilis haud circumdatae, pedicellatae, *pedicellis* compressiusculis, 2 lineas longis (secundum Scopoli, diandrae): *Gluma calycina valvula exteriore* longa, aristata, *interiore* tenuiore mutica; *Gluma corollacea* rubella, *valvula exteriore* majore, apice piloso; *interiore* minore, acuminata.

Habit. in pratis *Gall.* in Dep. de l'Herault. — *Germ.* in Carniol. — Italia. Helvetia.

591. 2. Andropogum distachyum. Barbon à double-epis. Zweifingeriges rauhes Bartgras. ***

Andropogon hirtum, paniculae spicis conjugatis calycibus hirsutis. Linn. ed. Reich. 4. p. 303. ed. Gil. 4. 568. s. v. ed. Pers. 945.
distachium spicis binis terminalibus, culmo indiviso. Linn. ed. R. 4. 382. ed. Gil. 4. 569. syst. veg. ed. Pers. 944.
spicis geminis, locustis bifloris, folliculis alterne muticis. Hall. helv. n. 1415. (exc. syn.)
Festuca junceo folio, spica gemina. C. Bauh. pin. 9. prodr. 19. theatr. 145.
Gramen dactylon spica gemina. Tourn. 521. Scheuchz. agr. 95.
siculum, multiplici panicula, spicis ab eodem exortu geminis. Pluk. alm. 175. t. 92. f. 1.
bicorne s. distachyophoron. Boccon. sicc. 20. Roy. lugd. 53. Lamarck. 1194. 3. Ger. prov. 106. t. 3. f. 2. Delarbre. 26.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* circiter 2 pedalis, articulatus, foliatus, non raro simplex, interdum ramosus, ramis floriferis. *Folia* plana, glabra, longa, firma, 2-3 lineas lata. *Panicula* spicato-digitata inferne saepe vagina folii tecta, *rhachibus* 2, aequalibus, instructa, *utraque* $1\frac{1}{2}$ pollicem longa, villosa, erectiuscula, paululum inclinata. *Spiculae* alternatim geminae, paribus circiter denis, laxae, rectae; *altera inferior sessilis*, *hermaphrodita*, basi *villis* sericeis obvallata, aristata;

altera superior pedicellata, mascula. Pedicelli brevissimi, planiusculi, ad apicem latiores, villis tecti. *Gluma calycina* villosa, ciliata. *Gluma corollacea valvula exteriore* ciliata, obtusa, *interiore* glabra. *Arista* in spiculis hermaphroditis interna, longa, articulato-flexa, basi inserta.

Var. hirtum L. culmo plerumque ramoso, glumae calycinae hirsutie longiore donatae.

Habit. in *Gall.* — in Dep. du Var; de Bouches du Rhône; des Basses-Alpes, et de la Vaucluse.

3. Andropogum Ischaemum. Barbon vélu. (vulg. Pied de poule). Vielfingeriges rauhes Bartgras. ✻✻

Andropogon Ischaemum, spicis digitatis plurimis flosculis sessilibus, aristato muticoque, pedicellis lanatis. Linn. ed. Reich. 4. 305. ed. Gil. 4. 568. s. v. ed. Pers. 945. Mont. 500.
villosum. Lamarck. 1194. 4.
spicis villosis septenis, locustis bifloris, folliculis alternis sessilibus. Hall. helv. n. 1414.
Ischaemum. Haller. goett. p. 42.
spicis villosis. Sauv. 34.
secundum. Tabernaem. ic. 222. Krtbch. 534.
panicula digitata, spiculis oppositis distinctisve, florum serie duplici, culmo tereti. Guett. stamp. 187. Dalib. par. 288.
Gramen dactylon villosum, ramosum altissimum gallo-provinciale. Tourn. 523.
angustifolium spicis villosis. Tourn. 520. C. Bauh. pin. p. 8. theatr.

116. Magnol. bot. 114. hort. 90. Mapp. 132. Buxb. hall. p. 149. Rupp. jen. p. 308. Scheuchz. agr. p. 94. t. 2. f. 11.
spicarum aristis geniculatis. Barrel. ic. 753.
digitatum hirsutum. J. Bauh. h. 2. p. 445. Raj. h. 2. p. 1273.

Schreber. spic. p. 46. Graes. 2. p. 66. T. 33. Goüan. hort. 513. fl. 131. Hoffm. 32. Roth. 1. 430. 3. 546. Poli. 2. 651. Hopp. ger. p. 184. Fl. d. Wetter. 1. 82. Reich. frc. 2. 112. Nekker. gallob. 414. Scop. 1. 274. Kniph. cent. 12. n. 9. Leyss. hal. n. 1006. Schrank. 1. 311. Dietr. 3. 237. Jacq. fl. austr. 4. 43. t. 384. vind. p. 177. Fork. aeg. c. 8. p. 219. Panz. 12. 759. Delarbre. 26 oestr. flor. 1. 55. Wibel. w. p. 124.

Radix perennis, repens, geniculata, fibrosa. *Culmi* plures, erecti, albidi, basi geniculato-incurvi, laevissimi, nitidi, glaberrimi, saepe rubro-punctati, plerumque ramosi, ramis paniculiferis, 1-3 pedales, teretes, uno latere (except. prope Panicul.) plano-sulcato, nodis purpureis 6-9 donati, internodio summo (*brevissimo* sec. Pollich. verisim. autem laps. scriptorius.) longissimo. *Folia* pubescentia, pilis longioribus intermixtis, carina dorsali et margine scaberrima, ex viridi glauca, raro purpureo-maculata, lineam dimidiam — 2 lata; *inferiora* barbata 12-14 pollices longa; *superiora* sensim minora; *summum* plerumque 1-2 pollices longum; *omnia* striata, basi ütrinque plicato-auriculata. *Vaginae* glabrae, laeves, striatae, superne laxae, ad apicem cartilagineo-flavae. *Ligulam* brevissimam, albam, obtusam, villosam aut ciliatam dictam, nunquam vidi, *pilos* vero breves loco Ligulae, saepe conglutinatos observavi. *Panicula* digitato-spicata, villosa, aristata, rubicundo-albida. *Rhachis* com-

munis (s. culmus inter ramos) compressa, lateribus oppositis plano-sulcatis, angulis oppositis obtusis, nuda, *ramis* s. *pedunculis* 3-10, *aut* alternis, *aut* inferioribus oppositis, superioribusque alternis, ad basin nudis, inter spiculas bifariam villosis, linearibus, et (uti rhachis communis) compressis, 1-2½ pollicem longis, inferne rhachi adpressis, versus apicem patentioribus. *Spiculae* per paria alterna, ramis distiche adfixae, lanceolatae, angustae, compressae, adpressae, in anthesi patentiores, 2-3 lineas longae; in quovis pari *altera* mutica *pedicello* plano, bifariam piloso, sesquilineari insidente, *mascula*: *altera* sessilis, aristata, *hermaphrodita*. *Gluma calycina* (2) *valvula exteriore* pubescente aut villosa, ciliata, lanceolata, ex viridi-striata, purpurascente, apice albida paululum incisa, *interiore* eodem modo se habente, sed minus villosa, angustiore, paulo minore. *Gluma corollacea aut* univalvis, (certe in nostro Depart.; quamvis secundum observationes aliorum quoque bivalvis reperitur.) *valvula* angusta, diaphana, argentea, longitudine fere valvularum calycinarum. *Arista* in spiculis hermaphroditis ad basin ovarii inserta, inferne per lentem torta, in medio geniculata, recurva, spicula multo longior. *Antherae* violaceae. *Ovarium* oblongum. *Styli* glabri, albi. *Stigmata* plu-

---

(2) *Glumam calycinam* *bivalvem* esse credo, *corollaceam* vero *univalvem*. *Valvulae* 2 *oppositae externae* quoad structuram et colorem valde similes sunt; *interna* autem (*corollacea*) non solum tenerrima pellucidaque observatur, sed gibbus exiguus quoque ei oppositus (fortasse rudimentum valvulae alterius corollaceae) saepe invenitur.

mosa violacea. *Squamulae* ovatae. *Semen* glabrum, fuscum, nitidum, obverse lanceolatum, uno latere sulcato, compressiusculum.

Flor. Mess. — Vend. *Matur.* Therm. — Frim.
β. Jun. — β. Oct. β. Jul. — β. Dec.

Habit. in apricis, collibus, sterilibus, siccis, ad vias, *Gall.* — prope Lutet. paris. et in Dep. du Var; des Bouches du Rhône; basses Alpes; de la Vaucluse; de l'Herault; de la Dyle; des deux Nethes; du Mont-tonnere – prope Moguntiam, inter Brezzenheim et Jägerhaus, quoque circa Hechtsheim, porro circa Wormat. Oppenh. Kl. Niedeshain, Heuchelheim, Lambsheim, — *Germ.* in Saxon. Wetterau. Palatin. Bavar. Suec. Francon. Neom. Austr. Carn.

AD TAB. XVII.

XVI. Sacharum. Sucre ou Canne. Zuckerrohr. (Gramen Tourn.)

Venten. 2. 100. Linn. ed. Gil. 2. p. 19. Lam. tab. 40 Gärtner. 2. 11. t. 82 f. 2. Cavan. hisp. t. 292.

Gluma calycina bivalvis (in nonnullis huius generis, verisimiliter ex pluribus constantibus, speciebus non indigenis, perigynandum tantum unicum bivalve occurrit) uniflora: *valvulis* lanceolatis, ad basin *lanugine* longa cinctis. *Gluma corollacea* univalvis, calycina brevior; *valvula* oblonga, lanceolata, obtusa, concava, *arista* dorsali, torta, praedita. *Filamenta* 3, capillaria, longitudine glumae corollaceae. *Antherae* oblongiusculae. *Ovarium* oblongum. *Styli* 2 pennati. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea* semen includens. *Semen* unicum oblongum, angustum, acuminatum, exsulcum.

Spiculae paniculatae.

Differt *a Calamagrosti,* lanugine extra Glumam

calycinam *ab Andropogo* vero, spiculis omnibus hermaphroditis et pedicellatis aristaque dorsali.

Sacharum Ravennae. Sucre de Ravenne. Ravennisches Zuckerrohr ***.

Sacharum Ravennae, panicula laxa, rhachi lanata, floribus aristatis. Linn. ed. Reich. 1. p. 147. Gil. 3. p. 64. s. veg. ed. Pers. 105. Lamarck. 1174. Lestib. 217. Bieberstein. bot. Anh. zur Beschr. der Länder zwischen dem Terek und Kur etc. p. 204.

Andropogon Ravennae. Linn. spec. p. 1481.

Arundo calycibus unifloris, extus lanuginosis. Ger. prov. 105.

farcta, Alpium Ravennae. Zannon. hist. 1. p. 64. t. 29. Mor. hist. 3. p. 221. s. 8. t. 8. f. 32. Seguier. ver. 1. p. 361.

Gramen paniculatum arundinaceum ramosum panicula densa sericea. Touan. 523.

arundinaceum ramosum plumosum album. C. Bauh. p. 7. pf. 14. theatr. 95. Scheuchz. agr. 137.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmi* caespitosi $1\frac{1}{2}$ — 4 pedales, teretes, firmi, articulati, foliati, infra paniculam nudiusculi et non raro rubelli. *Folia* 3 — 4 lineas lata, fere pedalia, arundinacea, acuminata, striata, margine scabra, nervo dorsali albido, laete viridia, versus basin pilosa. *Panicula* elongata, contracta, densiuscula, ramosa, 6 — 8 pollices longa, nitida, sericea, *junior* fere spiciformis, *aetate* patentior. *Rhachis* lanata. *Pedunculi* alterni, imbricati, subdivisi, lana candida longissima et molli vestiti. *Spiculae* parvae, lineares, alternae, approximatae, breviter pedicellatae. *Glu-*

ma calycina uniflora, bivalvis; *valvulis* oblongis, membranaceis, albis, dorso spadiceis, subaequalibus, muticis, totis lana eadem qua paniculae pedunculi et pedicelli obsitis. *Gluma corollacea* univalvis, *valvula* minima, albo-membranacea, submutica, aut dorso aristata, gluma calycina involuta. *Antherae* flavae, admodum fugaces. *Stigmata* purpurea, plumosa.

Flor. Praer. — Mess.
Jun. — Jul.

Habit. ad ripas rivulor. *Gall.* in Depart. du Var. de Bouches du Rhône, Basses Alpes, de la Vaucluse etc. —

AD TAB. XVIII.

XVII. Aira. Canche. Schmiele. (Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 22. Venten. 2. 104. Lam. t. 44. Flor. dan. t. 157. Gärtn. 1. 4. t. 1. f. 7. Moench. meth. 182.

Gluma calycina biflora, raro pluriflora, aut uniflora, bivalvis, *valvulis* plerumque membranaceis, ovato-lanceolatis, acutis aut obtusis, plus minusve nitentibus, inaequalibus aut fere aequalibus. *Glumae corollaceae* bivalves, *valvulis* calycinis similibus; *exterior* aristata (raro mutica). *Arista* certe ex basi, aut prope basin, nec manifeste ex dorso, nec ex apice proveniens. *Filamenta* tria capillaria, longitudine glumae corollaceae. *Antherae* oblongae, utrinque furcatae. *Ovarium* ovatum. *Styli* duo setacei, patentes. *Stigmata* pubescentia. *Gluma corollacea* semini adnascitur. *Semen* subovatum tectum, hinc sulcatum.

Panicula laxa aut contracta. (*Differt* ab *Avena*, praecipue a speciebus bifloris, Arista ex basi, nec

ex dorso proveniente: et a *Poa* spiculis manifeste aristatis.)

1. Aira caespitosa. Canche elevée. Rasenschmiele. * 1568.

Aira caespitosa, foliis planis, panicula patente, petalis basi villosis aristatisque, arista recta brevi. Linn. ed. Reich. 1. 178. ed. Gil. 3. 81. s. v. ed. Pers. 115. fl. s. v. 60. 70.
altissima. Lamarck. 1167. Lestib. 219. Moench. meth. 582.
panicula patentissima, flosculis subaristatis sessilibus, basi villosis, foliis planis. Act. Holm. 1742. p. 30.
longissima tenui. Fl. lapp. 50.
Avena diantha, panicula amplissima, patula breviore. Hall. helv. n. 1487.
Gramen agrorum latiore arundinacea ramosa panicula. Mor. h. 3. s. 8. t. 5. f. 17.
miliaceum majus, nutante panicula arundinacea. Barr. ic. 754.
segetum, panicula arundinacea. Scheuchz. agr. p. 244. t. 5. f. 23. Rupp. jen. p. 315. Dill. giefs. p. 111. Hall. goett. p. 49
pratense paniculatum altissimum, locustis parvis splendentibus, non aristatis Tourn. 524 Vaill. par. 86. Rupp. jen. p. 318

Nekker gallob. p. 47. Jacq. vind. p. 14. Gmel. tub. p. 20. Goüan. h. 41. fl. 121. Wigg. prim. p. 7. Schrank. 1. 328 Leyfs. hal. n. 76. Sauv. 36. Willden. pr. n. 146. Fl. d. Wetter. 1. p. 98. Roth. 1. p. 36. 2. p. 97. 3. p. 565. Hoffm. 58. et icon. Zinn. goett. p. 63.

Weig. pom. p. 53. Scop. 1. p. 65. Plan. erf. p. 54. Poll. 1. 74. Moench. hass. n. 63. Leers. 23. t. 4. f. 8. Oeder. t. 240. Gmelin. sib. 1. p. 95. Dietr. 1. 95. Wilke gryph. n. 43. Boehm. lips. n. 615. Matuschk. 1. 50. Murr. prodr. p. 41. Reich. 15. Grimm. is. p. 263 emend. p. 120. Doerr. nass. p. 2. Reyg. gedan. 1. p. 39. Berg. frc. p. 34. Scholl. barb. n. 62. Panz. 12. 307. Delarbre 10. Oestr. fl. 1. 56. Wibel. w. 118. Krock. sil. 1. 119.

Radix perennis, nigricans, valde fibrosa. *Culmi* erecti, superne teretes, inferne semiteretes, glabri, laeviter striati, nodis 2-3 purpureis donati, 2-4 pedales, raro humanae longitudinis, stricti. *Folia* 1-2 lineas lata, 1-6 pollices longa, plana, subtus laevia, superne profunde striata, fere 7 sulcata et scaberrima, *siccata* subconvoluta, acuminata, crassiuscula, laete viridia, (*radicalia* culmeis saepe angustiora). *Vaginae* striatae, glabrae, laeves. *Ligulae* oblongae, obtusae, integrae, *suprema* bifida. *Panicula* amplissima, speciosa, patens, palmaris, pedalis, raro ultra-pedalis, ex argenteo et viridi-subfusca, non saepe violacea. *Rhachis* communis semiteres, scabriuscula, ad genicula gibba. *Pedunculi* 6-8 in semiverticillis alternis, ad basin saepe in nodulum coaliti, apice antrorsum nutantes, cum *pedicellis* scabri. *Spiculae* numerosae, splendentes, laeves, lanceolatae, 2 lineas fere longae, lineae quadrantem latae. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, dorso (armato oculo) versus apicem scabriusculis. *Glumae corollaceae* 2, *valvulis* apice inciso dentato. *Gluma coroll. inferior* basi nuda; *superior* minor, pedicellata, basi pilosa, *pedicello* in maturitate elongato, calycem excedente (confer quoad pedicell. *Poam airoid.*). *Valvula corollacea exterior* calycinis brevior, 3-5 nervia, apice obtusa 3-5 fida. *Arista* e basi valvulae exterioris corollaceae,

recta, lineam longa, vix extra glumam corollaceam manifesta. *Squamulae* duae, ovatae. *Antherae* purpurascentes. *Stigmata* alba plumosa.

Var. 1. Spiculis trifloris, supremo sterili. (prope Mogunt. in pratis).

2. Arista unius aut alterius glumae carente.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
ß. Maj. — ß Aug. ß. Jul. — ß. Oct.

Habit. in pratis, agris, fossis, depressis, sylvis, umbrosis, alpibus, ad paludes, i. f. *Gall.* et *Germ.* — in Dep. Montis Jovis prope Lautern, Moguntiacum, in sylva circa Jägerhaus, den Bleichwiesen, circa Nakkenheim, und auf der Jungenfelder Aue. — Inveni quoque in sylva Niederwald Rhenogaviae.

2. Aira caryophyllea. Canche oeilletté. Nelkenschmiele. * 1568.

Aira caryophyllea foliis setaceis, panicula divaricata, floribus aristatis distantibus. Linn. ed. Reich. 1. 180. ed Gil. 3. 83. s. v. ed. Pers. 115.
foliis setaceis, vaginis glabris sulcatis, panicula divaricata, aristis calycem superantibus. Roth. 1. p. 37. 2. 100.
foliis subulatis, aristis e basi flosculorum tortilibus, flosculo altero, pedunculato. Roy. lugdb. 62. Sauv. 36. Dalib. par. 26.

Avena caryophyllea, panicula divaricata, calycibus bifloris, aristis subulatis. Wigg. prim. p. 10.
diantha, foliis setaceis, panicula divaricata. Hall. helv. n. 1482.

Caryophyllus arvensis, glaber, minimus. C. Bauh. pin. p. 210. prodr. p. 105. Magnol. bot. 54.

Gramen paniculatum minimum molle. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 215. t. 4. f. 15. Buxb. hal. p. 144. Magnol. bot. 296. hort. 91. Rupp. jen. p. 312. Hall. goett. p. 47.

locustis purpureo-argenteis, annuum. Roy. angl. 3. p. 407. Mor. hist. 3. p. 200. s. 8. t. 5. f. 11.

avenaceum glabrum, panicula purpureo-argentea splendente minus, et annuum. Dill. giess. p. 70.

phalaroides sparsa panicula, minimum angustifolium. Barr. rar. 1218. t. 44. f. 1.

Lamarck. 1176. 7. Nekker. p. 42. Hoffm. 39. Plan. erf. p. 54. Poll. 1. 77. Moench. m. 183. Oeder. t. 382. Curt. Lond. 6. n. 65. Reyg. gedan. 1. p. 40. n. 4. Willden. prodr. n. 149. Goüan. hort. 42. flor. 121. Weber. spil. p. 3. Flor. d. Wett. 1. 101. Reich. frc. 2. 167. Schreb. spic. p. 50. Scholl. barb. suppl. n. 1023. Schrank. 1. 333. Leyss. hal. n. 80. Stillingfl. misc. t. 5. Lestib. 219. Gmelin. tub. p. 20. Leers. 24. t. 5. f. 1. Dietr. 1. 95. Panz. lin. 12. 315. Dicks. h. s. 4. 5. Delarbre. 11. Oestr. fl. 1. 57. Wibel. w. 119. Krock. 1. 125. t. 22.

Tota planta ex glauco, et viridi-argentea.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmus* plerumque digitalis-palmaris, raro pedalis, erectus, glaber, scabriusculus, filiformis, aut setaceus, nodis purpureis 2–3. *Folia* semiteretia, canaliculata, lineas 6 — 2 pollices longa, glauco-viridia aut rubella, saepe emarcida, scabriuscula, *inferiora* caespitosa et culmeis breviora. *Vaginae* glabrae, ex striato-sulcatae, summa

summa subventricosa, longissima. *Ligulae* ultra lineam longae, tenuissime incisae, acuminatae. *Panicula* respectu plantae magna, maxima divaricata, ramosissima, junior contracta. *Pedunculi* spadicei, capillares, plerumque 2 — 3 in semiverticillis alternis, *inferiores* raro solitarii, saepe (non semper) trichotomi. *Spiculae* ovatae, mucronatae, ad basin purpurascentes, versus apicem ex viridi-candicantes, splendentes, vix lineam longae, lineae quadrantem latae. *Gluma calycina* corollaceis major. *Glumae corollaceae* 2, exiguae, fere aequales, paulum divergentes, sessiles, basi pubescentes: *valvula exteriore* basi *arista* incurva, gluma corollacea duplo longiore, praedita. *Antherae* exiguae, flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. Apr. — β. Jun. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in campis arenosis, siccis, ad margines agrorum et sylvarum tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostr. Depart. circa Lautern, Rotenbach, Schopp, Spiram, Oggersheim, Moguntiacum im Sand.

4. Aira flexuosa. Canche flexueuse. Geschlängelte Schmiele. * 1562

Aira flexuosa, foliis setaceis, culmis subnudis panicula divaricata, pedunculis flexuosis. Linn. ed. Reich. 1. 179. ed. Gil. 3. 81. s. v. ed. Pers. 115. fl. suec. 64. 71.
montana, var. Lamarck. 1176. 6.
panicula rara, calycibus albis. Flor. lapp. 28. Sauv. 36.
Avena montana. var. β adultior. Wigg. prim. p. 9.
diantha. etc. (qua variet. Air. mont. L. hab.) Hall. helv. 1486.
Gramen avenaceum, capillaceo folio, panicula am-

pliore, locustis splendentibus. Tourn. 525.
nemorosum, paniculis albis, capillaceo folio. C. Bauh. p. 7. prodr. p. 14. Moris. h. 3. p. 300. s. 8. t. 7. f. 9.
alpinum nemorosum, paniculatum, foliis angustissimis, locustis splendentibus. Scheuchz. agr. p. 218. t. 4. f. 16. prodr. t. 6.

Roth. 1. 35. 2. 96. Dalib. par. 26. Hoffm. 39. Schreber. spic. p. 50. Gräs. 2. 57. t. 30. Gmelin. tub. p. 20. Poll. 1. 74. Leers. 24. t. 5. f. 1. Grimm. isen. p. 263. Reyg. gedan. 2. p. 39. Dietr. 1. 95. Weig. pom. n. 54. Goüan. h. 42. flor. 121. Scholl. barb. n. 63. Fl. d. Wett. 1. 99. Reich. frc. 2. 167. Leyss. hal. n. 77. Nekker. gallob. p. 47. Schrank. 1. 336. Oeder. t. 157 Matuschk 1. 50. Panz. 12. 309. Moench. hass. n. 64. meth. 182. Delarbre. 11. Oestr. fl. 1. 57. Wibel. w. 118. Krock. sil. 1. 120.

Radix perennis, fibrosa, alba, interdum stolonifera. *Culmus* 1 — 3 pedalis, nodis plerumque 2, raro 3 purpureis praeditus, tenuis, debilis, ad magnam partem nudus, saepe rubellus, et inferne incurvus. *Folia* setacea, pauca, glabra, scabra, angulata, rigidiuscula, saepe emarcida, in superiore pagina canaliculata (sec. Linn. in prael. in ord. nat. pl. p. 147, et Schrank. l. c. *convoluta?* An diversae species aut varietates?) ex glauco- aut rubello-viridia, 3 — 8 pollices longa. *Vaginae* rufescentes, subscabrae, glabrae, striatae, in dorso paululum carinatae. *Ligulae* 2 lineas fere longae, ovatae, obtusae, bifidae. *Panicula* laxissima, valde divaricata, lata, subrotunda, pauciflora, digitalis, palmaris, junior contracta. *Rhachis* tenuis. *Pedunculi* et *Pedicelli* capillares, longi, flexuosi. *Spiculae* argenteae, splendentes, basi non raro purpurascentes aut

subfuscae, ovato-lanceolatae, 2 — fere 3 lineas longae, lineam dimidiam latae. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, *altera* glumis corollaceis plerumque longiore. *Glumae corollaceae* 2, albidae, basi pilosae; *superior* brevissime pedicellata: *valvulis* subaequalibus, *exteriore* paulo supra basin *arista* recta, in medio geniculato-reflexa, tortili, spicula longiore, praedita. *Antherae* purpurascentes, aetate fuscae. *Stigmata* alba plumosa.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Apr. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in montosis, sylvaticis, ericetis, rupibus: tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in Depart. nostro prope Lautern; in monte Jovis; prope Bingen in sylva montana über der Nahe. — plantam quoque in sylva Niederwald in Rhenogavia, et in montibus Feldberg et Altkoenig, prope Koenigstein, inveni.

4. Aira montana. Canche des montagnes. 156?
Berg-Schmiele. **

Aira montana foliis setaceis, panicula angustata, flosculis, basi pilosis, aristatis, arista tortili longiore. Linn. ed. Reich. 1. 179. ed. Gil. 3. 81. Flor. suec. 68. 72. s. v. ed. Pers. 115.
paniculata rara, calycibus fuscis. Flor. lapp. 49. Sauv. 36.
Avena nro. 2. Reyg. ged. 1. p 46. 2. p. 38.
montana. Wigg. prim. p. 9.
diantha, paniculis flexuosis, floribus basi villosis, locustis ovatis. Hall. helv. 1486.
Gramen avenaceum capillaceum, minoribus Glumis. C. Bauh. p. p. 10. Tourn. 524. Mapp. 138. Hall. goett. p. 47. Rupp. jen. p 317. Raj. p. 1288.
paniculatum alpinum foliis ca-

pillaceis brevibus, locustis purpureo-argenteis, et aristatis. Scheuchz. agr. p. 216. t. 4. f. 16. app. t. 4. Mont. prodr. ic. 74.

Lamarck. 1176. 6. Murr. prodr. p 41. Zinn. goett. p. 63. Weig. pom. n. 35. Huds. angl. 30. Roth. 1. 36. 2. 98. Goüan. h. 41. fl. 121. Stilling-fl. gram. t. 4. Schrank. 1. 329. Jacq. vind. p. 14. Matuschk. 1. 51. Moench. hass. n. 65. Krock. 1. 122. Hoffm. 38. Lestib. 219. Delarbre. 10. Oestr. fl. 1. 57.

Differt a *flexuosa*, (cujus verisimiliter varietas aut planta junior est) :

Panicula magis contracta, longiore et pluriflora. *Pedunculis* rectis aut subflexuosis, semiverticaliter erectis, (post anthesin vero pedunculi patentiores, minime vero perfecte patentes sunt) longioribus. *Spiculis* longioribus, (?) magis coloratis, fusciori-bus, *glumis corollaceis* basi pilosioribus, *arista* longiore, interdum nigrescente.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Fruct.
β Mai. — β Aug. β Jul. — β Sept.

Habit. in pratis udis, montosis, sylvaticis, subalpinis. *Gall.* — in Dep. du haut et du bas-Rhin; de l'Herault; du Puy du Dome; des Bouches du Rhône; du Var; Basses-Alpes; de la Vaucluse. — *Germ.* in Harcyn. Hass. Siles. Austr. Bavar. Wetterau, in Monte Feldberg.

570. 5. Aira praecox. Canche précocé. Frühe Schmiele. *

Aira praecox foliis setaceis, vaginis angulatis, floribus paniculato-spicatis, flosculis basi aristatis. Linn. ed. Reich. 1 180. ed. Gil. 3. 82. s. veg. ed. Pers 115. it. Scan. 226. fl. s. v. 2. 75.

foliis setaceis, vaginis glabris, sulcato-angulatis, floribus paniculato-spicatis, aristis calycem superantibus. Roth. 1. 30. 2. 99. Beitr. 2. p. 154. n. 39.

Avena pusilla, panicula contracta, calycibus bifloris, aristis subulatis. Wigg. prim. p. 9.

Gramen minimum spica brevi habitiore nostrum. Scheuchz. agr. p. 219. Rupp. jen. p. 306.

parvum praecox spica laxa canescente. Raj. syn. 3. p. 407. t. 22. f. 2. Pluk. alm. 177. t. 32. f. 9.

Lamarck. 1176. 10. Curt. Lond. 2. n. 25. Dicks. h. s. 4. 4. Oeder. t. 383. Schrank. 1. 382. Gmelin. tub. p 20. Dietr. 1. 96. Timm. prodr. n 630. Fl. d. Wett. 1. 101. Leyss. hal. n. 79. Poll. 1. 76. Hoffm. 39. Willden. n. 148. Nekker gallob. p. 42. Moench. m. 183. Panz. 12. 314. Weber. spic. p. 3. Krocker. sil. 1. 126. Delarbre. 11. Oestr. fl. 1. 57. Wibel. w. 119.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* erecti, filiformes, debiles, caespitosi, 2 — 6 pollices longi, nodis 2 — 3 purpurascentibus instructi, supra medium aphylli, inferne non raro ramosi. *Folia* 3 — 8 lineas longa, glabra, ex glauco-viridia, interdum rubella, striata, scabriuscula, erecta, setacea, superne canaliculata, acuminata. *Vaginae* glabrae, striatae, sulcato-angulatae, *superior* paululum inflato-ventricosa. *Ligulae* parvae, ovatae, incisae. *Panicula* fere cylindrica, spiciformis, 6 — 12 lineas longa, ante et post florescentiam contracta, florens laxior; pauciflora ex viridi-albida, interdum purpurascens, aetate canescens. — *Pedunculi* 2 — 3 in semiverticillis alternis, fere adpressi. *Spiculae* lineam longae, dimidiam latae, ovato-obtusae, splen-

dentes. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, glumis corollaceis longioribus. *Glumae corollaceae* 2, exiguae, basi pubescentes, *valvula exteriore*, *arista*, e basi veniente, spicula duplo fere longiore, capillari, tereti, paululum incurva praedita. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba plumosa.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β Apr. — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. in depressis et elatis, campis arenosis, arvis, pascuis, siccis et humidis. t. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostr. Dep. circa Lautern, Reichenbach et Weilerbach. —

6. Aira canescens. Canche blanchâtre. Graue Schmiele. *

Aira canescens, foliis setaceis, summo spathaceo, paniculam inferne obvolvente. Linn. ed. Reich. 1. 180. ed. Gil. 3. 82. s. veg. ed. Pers. 115. fl. s. v. 73. 74.
foliis setaceis, vaginis scabris, floribus paniculatis, aristis calycem non excedentibus. Roth. 1. p. 36. 2. 99. Beitr. 2. p. 153. n. 38.
foliis setaceis, arista a basi glumarum calycem aequante. Hort. cl. 495.
Avena canescens, panicula stricta, calycibus bifloris, aristis clavatis. Wigg. prim. p. 9.
diantha, foliis setaceis, panicula stricta, aristis clavatis. Hall. helv. 1483.
Gramen sparteum variegatum. C. Bauh. pin. p. 5.
foliis oblongis, radice alba. C. B. l. c. Scheuchz. agr. p. 242. Moris hist. 3. s. 8. t. 3. f. 10.
junceis radice jubata. C. B. l. c. Scheuchz. l. c. p. 243.

Flor. dan. t. 1023. Lamarck. 1176. 9. Dalib. par. 35. Leyss. hal. n. 78. Pollich. 1. 75. Schk. t. 12. Dick. dr. pl. 1-4. Panz. 12. 313. Wilcke gryph. n. 44. Goüan. h. 41. fl. 121. Schrank. 1. 331. Willden. pr. n. 44. Gaertn. 1. 4. t. 1. f. 7. Sauv. 36. Moench. m. 182. Hoffm. 39. Scholl. barb. n. 64. Raj. lugdb. 60. Oestr. fl. 1. 57. Weig. pom. n. 56. Reyg. ged. 1. p. 39. n. 3. Reich. 2. 167. Dietr. 1. 95. Krock. 1. 124. Lestib. 219. Timm. prodr. n. 631. Willich. in N. E. N. C. 4. p. 105. Weber. spic. p. 3. Matuschk. 1. 52. Delarbre. 10.

Radix perennis, fibrosa, alba. *Culmi* caespitosi, filiformes, erecti, raro decumbentes, plerumque inferne paululum incurvi, palmares-pedales, ex glauco-virides, interdum rubelli, foliis usque ad paniculam plerumque tecti, aut parum nudi (prope Moguntiam), nodis 3-4 purpurascentibus. *Folia* caespitosa, setacea, glabra, mucronata, scabriuscula, rigidiuscula, 5-18 lineas longa, superne canaliculata, ex glauco-viridia, interdum rubella. *Vaginae* scabrae, glabrae, superiores valde inflato-ventricosae, marginibus subfuscis. *Ligulae* parvae obtusiusculae. *Panicula* 1-2 pollices longa, ante et post anthesin contracta, lanceolata, florens patentior, viridis aut ex albido-rubella, initio florescentiae saepe inferne vagina suprema tecta. *Spiculae* compressae vix ultra lineam longae, lineam dimidiam latae, lanceolatae, acutae, glauco-virides, aut paululum rubellae. *Rhachis* paululum saepe flexuosa. *Pedunculi* 2-3 in semiverticillis alternis, ramosi, interdum ad basin globulo pellucido nitente praediti. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, lanceolatis, obtusiusculis, corollaceis longioribus. *Glumae corollaceae* 2, glabrae, aut basi vix pubescentes, *valvula exteriore* basi *arista* infra medium setacea, in medio *globulo* albo, per lentem pubescente, prae-

dita, supra medium candida, tenuiore, et armato oculo setaceo-clavata, spicula non longiore, donata. *Antherae* nigrescentes. *Stigmata* alba plumosa.

Var. Culmo superne nudo, vagina summa vix subinflata (prope Moguntiacum in arenosis siccis).

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Brum.
β.Maj. — β.Sept. β Aug. — β.Nov.

Habit. in arvis, arenosis, ericetis, sterilibus tot. fere *Gall.* et *German.* — in Depart. Montis Jovis, circa Lautern, Durckheim, prope Moguntiacum circa paludem Bruch im Sande.

AD TAB. XIX.

XVIII. Melica. Melique. Perlgras. (Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 22. Venten. 2. 104. 4. t. 3. f. 3. Lam. t. 44. Cavan. hisp. t. 175. Gaertn. 2. 5. t. 80. f. 4. Moench. meth. 172.

Gluma calycina biflora, interdum uniflora, bivalvis: *valvulis* membranaceis, aridis, saepe coloratis, ovatis, concavis, interdum acutis, *aut* subaequalibus, *aut* inaequalibus. *Glumae corollaceae hermaphroditae* plerumque 2, interdum unica, bivalves; *valvulis* inaequalibus, ovatis, ventricosis, *exteriore* concava, *interiore* plana, minore. *Rudimentum* glumae corollaceae sterilis, neutrius, ~~conicum~~, raro et alterum, *valvulis* pellucidis, in corpusculum conico-truncatum pedicellatumque convolutis. Interdum *squamula* orbicularis, horizontalis, carnosa, ovarium ambiens, aut *squamulae* 2 subrotundae, obtusae, minimae observantur. *Filamenta* 3, capillaria, basi latiora et inter se coalita, longitudine glumae corollaceae. *Antherae* oblongae utrin-

que bifurcatae, aut ovales. *Ovarium* ovato-turbinatum. *Styli* 2, basi nudi, setacei, patentes. *Stigmata* oblonga plumosa. *Gluma corollacea* semen includens et demittens. *Semen* incrustatum, ovatum, nitidum, hinc sulcatum.

Panicula plus minusve spiciformis, aut *racemus*.

1. Melica ciliata. Melique ciliée. Gewimpertes Perlgras. **

Melica ciliata, flosculi inferiores petalo exteriore ciliato. Linn. ed. Reich. I. 181. ed. Gil. 3. 83. s. v. ed. Pers. 115. fl. sv. 56. 77.

floribus horizontaliter patentibus. Roy. lugdb. 57.

Arundo locustis bifloris spicatis, gluma florali exteriore ciliato. Hall. helv. n. 1517.

Gramen avenaceum. Tabern. ic. 207. Krb. 519.

lanuginosum, spicis rarioribus. C. Bauh. pin. 157. prodr. 72. Magn. bot. 122. hort. 93.

spica simplici, locustis densissimis candicantibus et lanuginosis. Scheuchz. agr. p. 174. t. 3. f. 16. Tourn. 524. Mapp. 138.

montanum lanuginosum. C. Bauh. pin. p. 10. prodr. p. 20. Magnol. bot. p. 122. Mapp. 137. Buxb. hal. p. 142. Rupp. jen. p. 316. Hall. goett. 45.

montanum, avenae semine. Clus. pann. 717. 718. hist. p. 215.

Lamarck. 1177. 1. Schrank. I. 333. Grimm. isen. p. 263. Goüan. hort. 43. fl. 121. Roth. I. 37. 2. 101. Boehm. lips. n. 613. Sauv. 35. Hoffm. 40. Leyss.

hal. n. 81. Jacq. vind. p. 15. Moench. 173. Gmelin. sib. 1. p. 99. t. 19. f. 1. Dietr. 1. 96. Gmelin. tub. p. 21. Scop. 1. 67. Berg. frc. p. 319. Panz. lin. 12. 316. Nonne erf. p. 276. Plan. erf. p. 54. Delarbre. 131. Krock. sil. 1. 128. t. 23. Wibel. w. 117. Oestr. fl. 1. 57.

Radix perennis, fibrosa, alba. *Culmi* teretes, aut uno alterove angulo obsoleto vixque manifesto, 1-3 pedales, erecti, stricti, glabri, striati, tenues, ad magnam partem nudi, laeves, infra paniculam vero scabriusculi, nodis 2-4 purpureis inferioribusque et 2-3 vix manifestis, obliquis, viridibus superioribus, aut melius vestigiis insertionum foliorum donati. *Folia* pauca, 1-3 lineas lata, 1-12 pollices longa, plana, striata, siccata vero convoluta, mucronata, pagina superiore pubescentia et, uti *Vaginae* striatæ, sursum scabra. *Ligulae* oblongae, obtusae, integerrimae. *Panicula aut* straminea, *aut* ex albido-grisea, raro rubella, contracta, spiciformis fere cylindrica, erecta, 1-4 pollices longa, 4 lineas lata, aetate villosa, inferne interdum interrupta. *Spiculae* ex ovato-lanceolatae, acutae, brevissime pedicellatae, paululum splendentes, solitariae aut ita approximatae, ut fere fasciculatae sint, lineas 2-2½ longae, lineam vix latae, striatae, lateribus dorsalibus compressiusculae. *Pedunculi* in semiverticillos alternos collecti, inaequales, majores 6-8 lineas vix longi, racemosi, adpressi. *Gluma calycina valvulis* acutis inaequalibus glabris, unifloris, *interiore* gluma corollacea longiore, *exteriore* basi latiore, gluma corollacea minore. *Gluma corollacea fertilis* unica, sessilis, valvulae calyc. interioris fere longitudine; *valvula exteriore* latiore, concava, dorso scabra, margine ciliato-pilosa, pilis sericeis albis, 2 lineas fere longis; *interiore* angustiore, glabra, plana, margine laeviter reflexo.

Rudimentum glumae corollaceae, ad latus planum glumae fertilis positum, pedicellatum, clavatum, obtusum, *valvula exteriore* amiculiformi, *corpusculum* involvens fere globosum quoque pedicellatum, quod *valvulis* 2 concavis, iterum aliud *corpusculum* exiguum, fere sphaericum, sessile includit. (In planta siccata hocce facilius videri potest.) *In fertili gluma Antherae* albidae aut subflavae, et *Stigmata* candida sunt. *Semen* nitidum, ferrugineum, ad apicem subsulcatum. *Squamulae* 2, rotundae.

Var. 1. Spiculis alternis, solitariis (Mogunt).
2. Biflora absque rudimento tertiae glumae.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Messid. — Vend.
β. Mai. — β. Aug. β. Jun. — β Oct.

Habit. in muris, rupibus, montosis glareosis, ad margines sylvarum. *Gall.* — in Dep. de l'Herault; du Rhône; Haut et Bas-Rhin, de la Loire; Bouches du Rhône; Mont-tonnerre etc. (prope Moguntiam in muris munimentorum inter portam Münster et Gauthor; ad parietes viae cavae prope Niederingelheim versus Moguntiam; circa Bingen, in monte S. Rochi; circa Lautern; Oppenheim; Dürckheim; Steinbach; Hartenburg; et in monte Jovis). — *Germ.* in Saxon. Thuring. Frcon. Wittenb. Siles. Austr. Bavar. Carniol. Brandenb. Nassau.

2. Melica uniflora. Melique uniflore. Einblütiges-Perlgras. *** 1538.

Melica uniflora, panicula rara, calycibus bifloris, flosculo alterio hermaphrodito, altero neutro. Retz. obs. bot. f. 1. p. 10. n. 9.

Poa panicula laxa, locustis nutantibus, dianthis, altero flore imperfecto. Hall. helv. n. 1472. (excl. synon.)
Melica nutans. Goüan. h. 42. (ligulas indicat 3 lineas longas coloratas, *nutanti* carentes).
Gramen avenaceum tenui spicataque panicula albis utriculis. Barrel. rar. 1231. ic. 96. f. 2. Schrank. (?)

Fl. Dan. t. 1499. Hoffm. 40. Timm. pr. p. 33. Schrank. 1. 334. Fl. d. Witt. 1. 113. Curt. lond. 5. n. 51. Roth. 2. 102. Moench. m. 173. Ellw. baruth. p 7. s. veg. ed. Pers. sub *ciliata*. Wibel. w. 116. Oestr. fl. 1. 58.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* simplex, filiformis, laevis, triqueter. *Folia* uti in nutante, sed glabra. *Ligula* ovato-acuminata, erecta, colorata, decurrens. *Vaginae* striatae, marginibus pilosis. *Racemus* rarus, pauciflorus, nutans. *Pedunculi* secundi, *inferiores* racemosi, pedicello altero longiore, *superiores* solitarii. *Gluma calycina* uniflora, bivalvis, purpurea, marginibus albis, trinervia; *valvula exteriore* magna, ovata, concava: *interiore* minore lanceolata. *Gluma corollacea fertilis*, unica: *valvula exteriore* magna, ventricosa, marginibus glabris *interiorem* planiusculum, marginibus membranaceis, ad basin praecipue reflexis, donatam amplexante. *Rudimentum* alterius Glumae corollaceae uti in antecedente. *Antherae* flavescentes. *Ovarium* bicorne.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Mess — Vend.
β. Apr. — β. Aug. β. Jun. — β. Oct.

Habit. in nemorosis, montosis, *Germ.* in Franconia. Saxon. Hanov. Isenburg. Bavar. Wetterau. Austr. Siles. Sudet. Hass. Westphal. Brunsv. Hannov. — *Gal.* in Dep. de l'Herault?

5. Melica nutans. Melique penchée. Ueberhaengendes Perlgras. * 1539

Melica nutans, panicula nutante simplici. Linn. ed. Reich. I. 182. ed. Gil. 3. 84. s. veg. ed. Pers. 115.
flosculis glabris, summo inaequaliter curvato. Boehm. lips. n. 1614. Gmelin. sib. I. p. 97.
petalis imberbibus. Berg. frc. p. 319. Fl. suec. 57. 76. Dalib. pag. 23.
floribus sub culmo pendulis. Fl. lapp. 36. Roy. prodr. 57.

Aira nutans panicula laxissima nutante simplici. Wigg. prim. p. 7. Willden. pr. n. 143.

Gramen montanum avenaceum, locustis rubris. Tournef. 524. C. Bauh. pin. p. 10. prod. p. 20. theatr. 154. 155. Scheuchz. agr. p. 171. t. 3. f. 16. Raj. angl. 3. p. 403. 4. p 45. hist. 1289. Magnol. bot. 122. h. 92. Dill. giess. p. 50. Mapp. 137. Rupp. jen. p. 317. Moris. h. 3. p. 215. s. 8. t. 7. f. 48. Monti. prodr. p. 54. f. 73. Hall. goett. p. 45.
spicatum. Clus. h. 258.
avenaceum spicatum. C. Bauh. pin. p. 16.
avenaceum locustis rarioribus. C. Bauh. pin. p. 10. theatr. 155. Moris. l. c. f. 49. Scheuchz. l. c. p. 173.
rariore grano nemorense, danicum. Lob. adv. 466
tenui spicataque panicula, albis utriculis. Barrel. rar. 1231. t. 96.
tenui erectaque panicula, violacea. ib. 1230.

nemorosum, glumis rarioribus ex fusco xerampelinis, nostras. Raj. hist. 1289. Tourn. 524.

Lamarck. 1177.5. Nekker. gallob. p.51. Schrank. 1. 334. Wilke. gryph. n.45. Gouan. h. 42.? flor.121.? Gmelin. tub. p. 21. Sauv. 35.?. Curt. Lond. 6. n.70. Weig pom. n. 57. Scop. 1. 67. Scholl barb. n.65. Reyg. gedan. 1. p.41. Murr. prodr. p. 4. Fl. d. Wett. 1. 102. Roth 1. 37. 2 102. Poll. 1.79. Gaertn. 2. 5. t. 80. f. 4. Doerr. nass. n. 24. Matuschk. 1. 53. Lestib. 219. Leers. 25. t. 3. f. 4. Zinn. goett. p. 64. Jacq. vind. p. 15. Hoffm.40. Moench. ll. n 66. meth.173. Reich. frc. 16. Leyss. hal. n. 82. Oestr. fl. 1. 57. Krock. 1. 129. Schreber. graes. 62. t. 6. f. 2. Panz. 12. 318. Nonne. erf. p. 277. Plan. erf. p. 54. Wibel. w. 117. Dietr. 1. 96. Delarbre. 131.

Radix perennis, fibrosa, albida aut fusca, saepe stolonifera. *Culmus* erectus, tenuis ex compresso-tetragonus, angulis 2 obtusioribus scabris, striatus, saepe ramosus, laete viridis, 1-2 pedes altus, ad basin squamis fuscis aphyllis tectus, nodis 7-8, purpureis, superioribus nonnunquam obsoletis. *Folia* pauca, plana, 1-2 lineas lata, superiore pagina pubescentia et sicuti in marginibus et nervo dorsali albido, retrorsum scabra, 3-6 pollices longa, *superiores* longiores inferioribus. *Vaginae* tetragonae, angulis lateralibus obsoletis, scabrae. *Ligula* brevissima, cartilaginea, aut melius *margo* fuscus. *Racemus* 5-6 pollices longus, nutans, simplex, pauciflorus, laxus. *Rhachis* compresso-tetragona, scabra. *Pedunculi* compressi, alterni, *superiores* solitarii, inferiores plerumque gemini et inaequales, non raro ramosi, omnes secundi, curvato-nutantes. *Spiculae* pendulae, 2-3 lineas longae, 1-1½ lineam latae, ovatae, ventricosae, obtusae. *Gluma calycina* biflora, *valvulis* ovalibus, concavis, lae-

vibus, striatis, obtusis, subaequalibus, purpureis aut atro-violaceis, marginibus argenteis; *exteriore* trinervia, latiore, *interiore* quinquenervia paululum longiore, parum glumas corollaceas superante. *Glumae corollaceae fertiles* 2, virides, *valvula exteriore* concava, ovali, laevi, striata, versus apicem obtusum nonnunquam rubella, marginibus argenteis; *interiore* ovali, laevi, marginibus reflexis scabris, apice membranaceo obtuso, paululum exteriore breviore. *Rudimentum* tertiae glumae corollaceae clavatum, truncatum, pedicellatum, ceterum uti in prioribus, interdum *valvulis* involutis, diaphanis 4 - 5. *Squamula* orbicularis, ovarium ambiens. *Antherae* ovales, flavae. *Semen* hinc planiusculum et sulcatum, fusco-ferrugineum, punctis obscurioribus pictum, nitidum.

Var. Rudimento quartae corollae.

Flor. Flor. — Vend. *Matur.* Mess. — Brum.
β. Apr. — β. Oct. β. Jun. — β. Nov.

Habit. in nemorosis, montosis, dumet: sylvat: rupibus, pascuis, t. f. *Galliae* et *Germ.* — In nostro Depart. circa Lautern, ad molem imperialem, et in montibus Jovis, et Plattenberg.

4. Melica pyramidalis. Melique pyramidale. Pyramidenförmiges Perlgras. ***

Melica pyramidalis. Lamarck. 1177. 4.
minuta, culmo ramoso, foliis setaceis, petalis imberbibus. Linn. ed. Reich. 1. p. 182. ed. Gil. 3. p. 84. s. veg. ed. Pers. p. 116. Mant. 32.
Gramen avenaceum, angustifolium, panicula pyramidali. Scheuchz. agr. 173.

Culmus 7 - 8 pollices altus, filiformis, erectus, inferne ramosissimus, vaginis foliorum tectus. *Folia* basi patula, involuto-setacea, brevia, glabra,

glauco-viridia. *Racemus* pauciflorus, rectus, laxissimus, pyramidalis. *Pedunculi* capillares 3-4, alterni, remoti, patentes, versus apicem sensim minores, simplices. *Gluma calycina* biflora, *vulvulis* magnis, inaequalibus, laevibus, bruneis, aut ferrugineis, marginibus albis, glumis corollaceis minoribus. *Glumae corollaceae* fertiles 2, oblongae; *Rudimentum* tertiae intermedium, truncatum, pedicellatum.

Habit. in *Gall.* Dep. de l'Isere, et de la Drome.

5. Melica hirsuta. Melique vélue. Haariges Perlgras. ***

Melica gmelini panicula coarctata foliis linearibus hirsutis ciliatis, calycibus sessilibus subtrifloris, floribus muticis. Roth. 2. p. 104.

Aira. Gmel. tub. p. 20.

Culmus gracillimus, glaber, semipedalis. *Folia* angustissima, interdum longa, hirsutissima. *Vaginae* hirsutae. *Panicula* spiciformis brevis, ex flavo et argenteo viridis.

Hab. prope Tubing. in monte anatolico.

AD TAB. XX.

XIX. Molinia. Molinie. Molinie.

Schrank. 1. 100. et. 334. Moench. meth. 183. Fl. d. Wett. 1. 45.

Gluma calycina valvulis inaequalibus, ex ovato-lanceolatis, *exteriore* minore, acutiore, *interiorem* longiorem, mox acutam, mox obtusiusculam basi amplectente. *Glumae corollaceae* fertiles, plerumque 2, raro aut unica aut plures quam 2, hermaphroditae, gluma calycina multo longiores, conicae, latere interiore sulcato, *altera* superior pedicellata ante anthesin

anthesin alteri inferiori sessili tota adpressa, *aetate* vero apicibus divergentibus. — *Valvula exterior glumae corollaceae inferioris* lanceolata, oblonga, dorso convexo, *interiorem* minorem amplectens: *interior* lateribus ita reflexis, ut dorsus concavus aut profunde sulcatus sit. *Glumae corollaceae superioris valvula interior* minor, angustissima, in juventute una cum parte valvulae exterioris in sulcum valvulae interioris glumae corollaceae inferioris recepta est. *Rudimentum* glumae corollaceae tertiae nullum, (aut si adest, uti in melica). *Gluma corollacea* semini adnascitur. *Semen* ovale, nitidum, glabrum.

Molinia coerulea. Molinie bleue. Blaugras. *

Molinia coerulea, panicula, culmo basi incrassato, Antheris stigmatibusque purpurascentibus. Moench. m. 183.
culmo inferne incrassato, panicula coarctata, ex purpureo violacea, spiculis cylindricis, antheris stigmatibusque purpureis. Fl. d. Wett. 1. 103.
varia (et) arundinacea. Schrank. 1. 334. sqq. Oestr. fl. 1. 58.
variabilis. Wibel. w. 115.
Melica coerulea, panicula coarctata, floribus cylindricis. Linn. ed. Reich. 1. 183. ed. Gil. 3. 84. s. veg. ed. Pers. 116.
panicula ampliore ex viridi nigricante. Berg. frc. 320.

Leyss. hall. n. 83. Lamarck. 1177. 6. Curt. Lond. 5. n. 60. Moench. hass. n. 67. Pollich. 1. 80. Scholl. barb. n. 66. Reyg. ged. 1 p. 40. n. 6. Roth. 1. 38. 2. 103. Lestib. 219. Hoffm. 40. Weber. spic. p. 3.

Nekker. gallob. p. 48. Plan. erf. p. 3. Dietr. 1. 97. Oestr. fl. 1. 58.

Aira coerulea panicula coarctata, floribus pedunculatis muticis, convoluto-subulatis, foliis planis. Linn. spec. pl. 95.

Jacq. vind. p. 14. et. 207. Gmelin. tub. p. 19. Schreber. spic. p. 48. Doerr. nass. p. 2. Weig. pom. n. 51. Gmelin. fl. sib. 1. p. 94. n. 25. Wigg. prim. p. 7. Matuschk. 1. 49. Wilke. gryph. n. 42. Scopol. 1. p. 64. Willden. pr. n. 142. Leers. 22. t. 4. f. 7. Oeder. t. 239. Reich. 15. Delarbre. 10. Krocker. sil 1. 117.

Poa spiculis subulatis panicula varia contracta. Fl. lapp. 29. Roy. lugdb. 61.

Arundo locustis bifloris conicis, petiolis subvillosis. Hall. helv. n. 1518.

Gramen arundinaceum enode minus, sylvaticum. C. Bauh. p. 7. theatr. 97. Scheuchz. agr. p. 209.

enode majus sylvaticum. Scheuchz. l. c. p. 207. t. 4. f. 11. 12. Goüan. illustr. 3.

enode majus montanum. C. Bauh. p. 7. theatr. 66. Buxb. hal. p. 143.

enode montanum, panicula longissima, locustis angustissimis. Scheuchz. l. c. p. 208.

paniculatum autumnale, panicula angustiore e viridi-nigricante. Tourn. 521. Mapp. 135. Buxb. hal. n. 143. Rupp. jen. p. 310.

autumnale, panicula ampliore e viridi nigricante. Scheuchz. agr. p. 207. Tourn. 521. Mapp. 135. Rupp. jen. p. 309.

pratense serotinum, panicula longa purpurascente. Moris. hist. 3. p. 201. s. 8. t. 5. f. 22. Dill. giess. p. 171.

Habitus arundinaceus. *Radix* perennes, ramosa, fibrosa, alba (Matuschk. radicem tomentosam indicat, quod quidem nunquam observavi). *Culmi* plerumque uninodes (nodos 2-3 ad basi valde approximatos vidi, praecipue in varietate minore), nodo purpurascente aut viridi, glabro, tecto, erecti, stricti, infra nodum angustati, supra eum incrassati, teretes, glabri, laeves, ad magnam partem nudi, ad basin squamulis aphyllis tecti, infra paniculam circulo aut semicirculo (nodo obsoleto) notati, 2-4 pedes alti. *Folia* plana, utrinque attenuata, versus apicem convoluta, firma, rigida glabra, striata, laevia, margine vero scabriusculo, 1-3 lineas in medio lata, 3-15 pollices longa, nervo dorsali, tenui, albido, praedita. *Vaginae* laeves, striatae. *Ligula* pilosa. *Panicula* spiciformis, contracta, 4-12 pollices longa, 8 lineas circiter lata. *Rhachis* teres, laevis. *Pedunculi* scabri, ramosi, inaequales, plures in semiverticillis alternis, raro solitarii, adpressi. *Spiculas* minime cylindricas inveni, sed compressiusculas, adultiores rostriformes, apicibus divergentibus, 2-3 lineas longas, $\frac{1}{2}$ aut paulo magis latas, aut profunde virides, aut violaceas. *Gluma calycina* parva, vix basin spiculae cingens, plerumque biflora, *valvulis* inaequalibus, spicula triplo aut quadruplo minoribus. *Glumae corollaceae* oblongae, lanceolatae, obtusiusculae, latere dorsali convexae, interiore vero profunde sulcatae, clausae, *inferior* sessilis, *superior* pedicellata. *Rudimentum* tertiae glumae corollaceae, pedicellatum, obtusum. *Antherae* et *Stigmata* profunde coeruleae.

Var. 1. Culmo inferne uno latere plano palmari-pedali, panicula vix di-

gitali (prope Moguntiam et Werstadt).
2. Glumis calycinis unifloris, trifloris, 4–5 floris.
3. Rudimento et pedicello nullo (prope Nakkenheim et Budenheim).
4. Pedicello nudo absque rudimento (in locis indic.).
5. Valvulis omnibus viridibus aut glaucis (ibid.).
6. Cum rudimento 4tae glum. corol.
7. Nodo aut nodis pilosis (Bavar).
8. Nodis plurimis approximatis (prope Mombach in pratis).
9. Panicula bracteata, bractea foliiformi (absque vagina) basi paniculae adpressa, pollicis longitudinis (prope Mombach).

Flor. Mess. — Vend. *Matur.* Vend. — Brum. β. Jun. — β. Oct. β. Sept. — β. Nov.

Habit. in turfosis, pascuis et pratis sylvisque udis, raro in montosis; tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Montis Jovis circa Moguntiacum, in pratis Mombacencibus, Budenhemensibus, prope Nakkenheim, Laubenheim; Niederolm; Kleinwinternheim; Werstadt; Lautern.

AD TAB. XXI.

XX. Briza. Amourette. Zittergras.

(Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 23. Venten. 2. 109. Lam. t.

45. Flor. dan. t. 258. Gärtn. I. 4. t. I. f. 6. Moench. m. 184.

Gluma calycina pluriflora, basin spiculae plus minusve cordatam repraesentans, *valvulis* quoque basi cordatis, patentibus quidem, sed arcte glumis corollaceis adpressis, concavis, dorso convexis, ventricosis, obtusis, fere aequalibus. *Glumae corollaceae* 5–20, disticlie positae, *superiores* interdum, non raro et *inferiores*, steriles, (indeque gluma calycina primo intuitu saepe plurivalvis,) *valvulis* obtusis inaequalibus; *exteriore* figura valvularum calycinarum; *interiore* multo minore, a latere dorsali concava, subrotunda, ventrem alterius claudente. *Squamulae* 2, lanceolatae, aut ovales, acuminatae. *Filamenta* 3, capillaria. *Antherae* oblongae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* 2, capillares, recurvi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea* immutata, semen tegens, demittens. *Semen* unicum rotundum aut ovatum compressum, glabrum, exsulcum, parvum.

Panicula laxissima.

1. Briza tremula. Amourette tremblante. Gemeines Zittergras. *

Briza tremula. Lamarck. 1178. 3. Lestib. 220.
media spiculis ovatis, calyce flosculis brevio-
re. Linn. ed. Reich. I. p. 194. ed Gil.
3. p. 91. s. v. ed. Pers. 118. hort. cliff.
23. Fl. suec. 80. 86.

Wilke gryph. n. 57: Poll. I. 95. Oeder. t. 28. Roy. lugdb. 63. Engl. bot. 340. Moench. fl. n. 68. meth. 184. Goüan. h. 46. fl. 123. Scholl. barb. n. 67. Matuschk. I. 58. Berg. frc. p. 323. Sauv. 37. Leers. 26. t. 7. f. 2. Nonne erf. p. 285. Plan. erf. p. 56. Roth. I. 40. 2. 110. Reyg. gedan. I. p. 44. Murr. prodr. p. 41. Fl. d. Wett. I. p. 113. Boehm.

lips. n. 647. Schrank. 1. 348. Jacq. vind. p. 15. Hoffm. 47. Gmelin. tub. p. 24. Zinn. goett. p. 65. Grimm. isen. 264. Scop. 1. 75. Willd. pr. n. 158. Panz. 12. 361. Leyss. hal. n. 86. Nekker gallob. p. 56. Wigg. prim. p. 8. Doerr. nass. p. 6 Reich. 16. Weig. pom. n. 64. Delarbre. 37. Wibel w. 111. Krock. 1. 147. Oestr. fl. 1. 58.

Briza minor, spiculis triangulis calyce flosculis longiore. Linn. ed. Reich. 1. 193. ed. Gil. 2. 91. s. v. ed. Pers. 118. hort. cliff. 23.

Goüan. hort. 46. flor. 123. Roth. 1. p. 40. 2. 109. 3. 565. Sauv. 37. Kerner. t. 213. Dick. h. sicc. 5. n. 3. Gmelin. tub. p. 24. Kniph. orig. cent. 8. n. 16. Leyss. hal. n. 85. Roy. lugdb. 63. Dietr. 1. 99. Nonn. erf. p. 285. Plan. erf. p. 56. Delarbre. 37. Oestr. fl. 1. 58.

Poa petiolis tenuissimis locustis ovatis. Hall. helv. n. 1448.
tenerrimis locustis triangularibus. ib. n. 1449.
Gramen tremulum. J. Bauh. hist. 2. p. 469. Tabern. 231. Dill. giess. p. 79.
majus. C. Bauh. pin. p. 2. Scheuchz. agr. n. 204. Magn. bot. 113. hort. 91. Hall. goett. p. 44.
minus panicula parva. C. Bauh. pin. p. 2. prodr. p. 4. Scheuchz. agr. p. 205. t. 4. f. 9. Magn. bot. 114. hist. hort. 91. Volck. norimb. p. 198.
locustis deltoidibus albicantibus. Rupp. jen. p. 315.

vulgare minus locustis rotundioribus. Mor. hist. 3. p. 205. t. 6. f. 45.
tremulum s. phalaroides minus lata sparsa paniculata. Barr. ic. 16. Mont. gram. ic. 39.
paniculatum majus, locustis magnis phoeniceis (et candicantibus) tremulis. Tourn. 523. Mapp. 136.
minus, locustis parvis tremulis. Tourn. 523. Mapp. 136. Rupp. jen. p. 315.
leporinum. Tabern. Krtb. 541.

Radix perennis, fibrosa, albida, aut fuscescens. *Culmus* 6 pollices — 2 pedes altus, laevis, erectus, gracilis, superne saepe rubellus, teres, glaber, nodis 2 — 3 purpurascentibus, internodiis duobus superioribus longissimis. *Folia* 1 — 2 lineas lata, 2 — 4 pollices longa, glabra, erecta, plana, mucrone obtuso donata, laete viridia, scabriuscula, nervo dorsali albido versus apicem evanescente, *summum* basi paniculae junioris adpressum. *Vaginae* glabrae, laeves, striatae, summa subventricosa. *Ligulae* breves, obliquae, truncatae. *Panicula* pulcherrima, 3 — 8 pollices longa, laxa, florens patentissima, et rhomboideo-triangularis, junior partim vagina suprema involuta. *Rhachis* teres, laevis, ad basin ramificationum subgibbosa. *Pedunculi* ramosi, scabri, virides aut violacei, erecto-divaricati, plerumque gemini, inferne interdum quaterni, aut gemini statim a basi divisi, ad basin ramificationum subincrassati et purpurascentes, in semiverticillos alternos dispositi. *Pedicelli* capillares flexuosi. *Spiculae* 2 lineas, aut paulo longiores, 2 lineas latae, plerumque nutantes, tremulae, plerumque 5 — 7

florae, ante anthesin vix aut plane non cordatae, in florescentia, in qua valvulae calycinae magis reflexae sunt, ex cordato et rhomboideo - paululum triangulares aut subrotundae, apice obtusissimo compressae, splendentes, glabrae, plurimum ex viridi, albido, violaceo aut purpureo variegatae, aetate ex viridi - albidae. *Gluma calycina valvulis* longitudine vix lineae, aut paulo longiores, cum corollaceis externe coloratis, dorso nempe plurimum violaceo, aut viridi, margine argenteo aut pallide viridi, carinatis, obscure trinerviis, inaequalibus, *superiore* longiore et latiore, *utraque* obtusa. *Glumae corollaceae* alternae, sensim versus apicem spiculae minores, *superiores* saepe abortientes; *valvula exteriore* figura valvularum calycinarum, inferiorum, eademque longitudine, *interiore* multo minore, apice obtuso subcrenato. *Squamulae* truncatae, apice crenulato, margine exteriore inciso, et quasi unidentato. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba plumosa. *Semen* uno latere excavatum.

Var. 1. Spiculis viridibus, albidisque.

2. Spiculis 9 — 11 floris.

3. *Briza minor* L. *radice* annua, (?) *Culmo* et *panicula* minore, *spiculis* minoribus, vix 5 floris, magis triquetribus: *Valvulis* autem *calycinis*, secundum Lamarck. characterem specificum haud praebentibus. *Hab.* passim cum vulgari, in *Gall.* — Depart. de l'Herault; du Puy du Dome; de la Loire; et du Rhône, etc. — in *Germ.* Saxon. Thuring. Norimb. etc.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fructid. β.Apr. — β.Jul. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in pratis siccioribus, aggeribus, poma-

riis, ad margines sylvarum. Tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In nostro Depart. circa Moguntiam, Oppenheim, Nierstein, Bingen, Ingelheim, Werstadt, Lautern.

2. Briza maxima. Amourette majeure. Grosähriges Zittergras. ***

Briza maxima, spiculis cordatis, flosculis septendecim. Linn. ed. Reich. I. p. 194. ed. Gil. 3. p. 92. s. v. ed. Pers. 118. hort. cliff. 20.
spiculis racemosis. Jacq. obs. 3. p. 10. t. 60.
monspessulana. Goüan hort. 45. flor. 123.
Gramen paniculatum majus locustis maximis candicantibus tremulis. Tourn. 523.
minus locustis magnis tremulis. Tourn. 523.
phalaroides tremulum. Barrel. ic. 23. n. 1 – 2.
tremulum maximum. C Bauh. p. 2. prodr. 5. Scheuchz. agr. 202.
minus panicula magn. Magn. bot. 113. hort. 45.
panicula longiore et laxiore, colore candicante. Clus. cur. post. p. 28.

Lamarck. 1178. 1. Gärtn. 1. 4. t. 1. f. 6. Roy. lugdb. 63. Goüan hort. p. 46. fl. p. 123. Sauv. 37. Kniph. orig. cent. 8. n. 15. Moench. meth. 184. Dietr. 2. 99. Lestib. 210. Delarbre. 37. Oestr. fl. 1. 58.

Radix annua, fibrosa, albida. *Culmus* debilis, fere filiformis, laevis, glaber, aut totus vaginis tectus, aut in florescentia superne ex parva parte nudus, nodis 2 — 3 purpureis, vix longitudinem pedis excedens. *Folia* pauca, 1 – 2 lineas lata; 1 – 3 pollices longa, glabra, vix scabriuscula. *Vaginae*

plerumque pubescentes, *summa* paniculam juniorem involvens. *Ligulae* oblongae, obtusae. *Panicula* (aut *Racemus*) pauciflora, *pedunculis* pollicaribus, alternis, raro pluribus in semiverticillos alternos dispositis, plurimum simplicibus, non saepe bifidis, sicuti *Rhachis* scabris, unicam tantum spiculam gerentibus. *Spiculae* 2 — 7, magnae, ovato-obtusae, basi cordatae, splendentes, compressae, laeves, ex viridi et albido aut purpureo, rufo et ferrugineo variegatae, plerumque 15 - 17 florae, 8 - 10 lineas longae, 3 - 4 lineas latae, saepe nutantes, tremulae, aetate scariosae, albidae. *Glumae corollaceae* superiores abortientes. *Semen* hinc excavatum.

Var. 1. *Monspessulana* Goüan: spiculis minoribus 5 - 7 floris, culmo vix spithameo, pedunculis vix 3 - 4 lineas longis, folio summo paniculam saepe superante.

2. Spiculis vigintifloris.

Flor. cum antecedente.

Habit. in pratis siccioribus, montosis, ad vias *Germ.* in Austr. — *Gall.* in Dep. de l'Herault; de l'Aude, du Gard, Haut Geronne, du Rhône, du Var, des Bouches du Rhône, de la Vaucluse, du Puy du Dome etc.

AD TAB. XXII.

XXI. Poa. Paturin. Rispengras. (Gramen. T.).

Linn. ed. Gil. 2. 23. Vent. 2. 108. Lam. t. 45. Fl. dan. t. 750. Moench. meth. 185.

Gluma calycina pluriflora, bivalvis: *valvulis* plus minusve compressiusculis, carinatis, inaequalibus ex ovato-acutis, raro ex ovato-lanceolatis aut

oblongis, apice interdum truncato; *exteriore* longiore, raro breviore. *Glumae corollaceae* 2-25, bivalves, *valvula exteriore* ex ovato acuta aut acuminata, mutica, aut rarissime mucrone perbrevi, vix visibili, aucta, apice integro, interdum truncato, plus minusve compressiuscula, carinata, margine plurimum scarioso. *Squamulae* 2, lanceolato-acutae, interdum fissae, et basi gibbae, raro truncatae, rarius unica semiorbicularis. *Filamenta* tria, capillaria. *Antherae* bifurcatae. *Ovarium* subrotundum. *Styli* 2, reflexi, plerumque villosi. *Stigmata* villosa. *Gluma corollacea* semini adnata, nec dehiscens, raro demittens. *Semen* unicum, oblongum, acuminatum, utrinque compressum, non saepe uno latere convexum, altero sulcatum, tectum, raro rotundum et nudum.

Panicula vel divaricata vel patens, aut secunda aut spiciformis; *spiculis* muticis, plus minusve compressis, rarius teretibus.

Obs. Plures sic dictae Poae, Bromi et Festucae *species*, certe nil aliud quam *varietates* aut *progenies classificae* sunt.

1. Poa palustris. Paturin des marais. Sumpfrispengras. **

Poa palustris, panicula diffusa, spiculis subtrifloris pubescentibus, foliis subtus scabris. Linn. ed. Reich. 1. p. 168. ed. Gil. 3. p. 87. s. veg. ed. Pers. 116.

pratensis. Leers. 27. t. 6. f. 4. (quoad descriptionem et iconem.) Willdenow. prodr. n. 152.

panicula stricta, locustis trifloris, calycibus aristatis, folliculis villosis. Hall. helv. n. 1467.

polymorpha. Wibel. w. 113.

Gramen paniculatum aquaticum, angustifolium, panicula speciosa, locustis parvis. Scheuchz. agr. p. 184.
palustre, panicula speciosa. C. Bauh. pin. p. 3. prodr. 7. theatr. 39. Moris. hist. 3. p. 201. s. 8. t. 6 f. 27.

Lamarck. 1179. 12. Flor. dan. 750. Schreber. spic. p. 55. Hoffm. 43. Roth. I. 43. 2. 117. Flor. d. Wett. I. p. 109. Moench. m. 188?. Dietr. I. 98. Gmelin. tub. 22.? Lestib. 221. Seguier. ver. I. p. 351. Krock. sil. I. 135.

Radix perennis, repens, stolonifera. *Culmi* erecti, plerumque basi incurvati, interdum inferne decumbentes, et ad nodos infimos radicantes, glabri, laeves, infra paniculam autem plerumque scabriusculi, teretes, nitidi, non raro ramosi, 2 - 4 pedes alti, inferne crassitie pennae corvinae aut paulo crassiores, nodis angustatis purpureis 4 - 6, internodiis 2 superioribus longissimis, summo ex maxima parte nudo. *Folia* glabra, inaequalia; *radicalia* plerumque emarcido-plana; *culmea* vaginis minora, radicalibus latiora, et breviora, 1½ - 2 lineas lata, 3 - 7 pollices longa, lanceolato-acuminata, plana, arida, scabriuscula, praecipue versus apicem, et inferiore pagina, nonnunquam nervo dorsali valde scabro donata. *Vaginae* glabrae, perfecte laeves, striatae. *Ligulae* longitudine lineae, aut paulo longiores, obtusae, integrae. *Panicula* pyramidalis, patens, acuta, matura apice saepe nutante, 3 - 10 pollices longa. *Rhachis* laevis, teres. *Pedunculi* terni-seni in semiverticillis alternis, paululum erecti et patentes, capillares, ramosi, longi, scabri, raro laeves. *Spiculae* breviter pedicellatae, vix lineam longae, et lineam dimidiam latae, compressae, ovato-acutae, juniores laete virides, marginibus flavescentibus, aetate ex viridi et lutescente variega-

rae, maturae fuscentes. *Glumae calycinae valvulis* inaequalibus, ex ovato-lanceolatis, acutis, dorso carinato, scabro, obscure trinerviis, *exteriore* longiore, *interiore* acutiore. *Glumae corollaceae* 2-8, plerumque vero 2-3, versus apicem minores, ultima plurimum abortiens, in florescentia distantiores, basi villosae certe inferiores; *valvula exteriore* dorso carinato (per lentem), scabritie et interdum pilis brevissimis donata, ovato-lanceolata, et obtusiuscula, apice et margine membranaceo, inarmato oculo acutissima; *interiore* minore, margine utrinque nervo ciliato praedita. *Squamulae* apice bifidae. *Antherae* violaceae, aetate ferrugineae. *Stigmata* alba.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in fossis hyeme inundatis, pratis et pascuis udis, ad rivulos, et piscinas, raro in siccis: Tot. fere *Gall.* — in nostro Depart. circa Moguntiacum, ad fossas munimentorum, praecipue ad fossam primariam prope et inter portam Münster et Raimundi; ad Jungenfelder Aue; in pratis udis circa paludem. — *Germ.* in Brem. Saxon. Tubing. Darmstadt. Hanov. Herborn. Werth. Siles.

2. Poa trivialis. Paturin trivial. Gemeines Rispengras. **

Poa trivialis panicula subdiffusa, spiculis trifloris, basi pubescentibus, culmo erecto tereti. Linn. ed. Reich. 1. 185. ed. Gil. 3. 87. Syst. veg. ed. Pers. 116. fl. sv. 78. 80.
angustifolia. Var. Lamarck. 1179. 13. Lestib. 221. Haller. 1466. ubi cum annua conj.

Gramen pratense paniculatum medium. C. Bauh. p. p. 2. Tourn. 521. Buxb. hal. 143. Scheuchz. agr. p. 180. Mapp. 134.

Dill. giefs. p. 70. Rupp. jen. p. 311. Hall. goett. p. 45.

paniculatum minus rubrum. Tourn. 522. C. Bauh. p. 3. Mapp. 134. Scheuchz. prodr. 20. t. 3. Rupp. p. 311. Tabern. ic. 207. J. B. hist. 2. 465. (Hocce et praecedens synon. huc pertinent. Secundum vero Hallerum ad Annuam. Hallerus autem trivialem et annuam non separavit.)

alpinum paniculatum minus, panicula spadiceo-viridi elegans. Scheuchz. agr. 163. prodr. t. 4.?

Curtis Fl. lond. t. 90. Nonne erf. p. 281. Plan. erf. p. 55. Jacq. vind. p. 16. Dalib. par. 28. Roth. 1. 41. 2. 112. Nekker gallob. p. 55. Doerr. nass. p. 27. Goüan. hort. 43? fl. 122.? Gmelin. tub. 120. Pollich. 1. 84. Sauv. 37. Boehm. lips. n. 630. Matuschk. 1. 55. Willden. pr. n. 151. Fl. d. Wett. 1. p. 105. Zinn. goett. p. 64. Leyss. hal. n. 89. Gmelin. sib. 1. p. 103. n. 35. Weig. pom. n. 59. Wigg. prim. p. 7. Dietr. 1. 98. Moench. hass. n. 70. Meth. 187. Scop. 2. 69. (cum angust. conj.) Berg. frc. p. 322. n. 6. Schrank. 1. 341. Scholl. barb. n. 69. Leers. 26. t. 6. f. 2. (quoad descript. minime ad ic. panicula palustris ad basin multo latior est.) Murr. prodr. p. 41. Reich. 16. Wilke. gryph. n. 47. Panz. 12. 328. Delarbre. 153. Krock. 1. 137.

Planta ab angustifolia diversissima, alpinae autem valde similis, et minime tam *trivialis*, quam nomen triviale indicat.

Radix perennis, fibrosissima, densa, fusca, interdum stolonifera. *Culmi* geniculato-erecti, internodio supremo longissimo, fere filiformes, ad basin lineam lati, laevissimi, nitidi, ex dimidia parte

nudi, albidi et subviolacei aut pallide virides, glaberrimi, primo intuitu teretes, certe vero (obscure quidem) compressiusculi, aut simplices, aut ex basi ramosi, nodis 2-3 purpureis donati, semipedales — pedales, et paulo longiores. *Folia radicalia* densos caespites formantia, raro ultra pollicem longa: *culmea* pauca, sensim minora, *supremum* vix 3 lineas longum, adpressum: *omnia* pagina inferiore laevia, superiore autem pagina et marginibus albidis plerumque scabriuscula, nervo dorsali eminente ad apicem carinante praedita, plerumque laete viridia, fere glauca, raro subviolacea, lanceolata, siccata nunquam conduplicata, sed torta, semper vero plana, apice magis obtuso quam mucronato, duriuscula, laeviter striata, ad summum 2 lineas lata. *Vaginas* nunquam in dorso argute carinatas, sed nervo dorsali eminentiore observavi: *omnes* glabrae, laeves, striatae, interdum obscure compressae, colore foliorum. *Ligula* pellucida, interdum paululum albido-subviolacea, unam lineam longa, obtusa, saepe autem tridentata, dente nempe perfecte intermedio, et 2 lateralibus. *Panicula* pulchra, densa, coarctata, fere ovata, 9 lineas ad summum 2 pollices longa, lineas 6-10 lata, obtusa, planiuscula, erecta, aut paululum cum culmo inclinata, in anthesi patentiuscula, duriuscula. *Rhachis* laevis, internodiis alternis semiteretibus, latere uno plano. *Pedunculi* inferiores cum spiculis 4-6 lineas longi, scabriusculi, alternatim semiverticillati, inferiores non raro solitarii, aut bini, raro terni, omnes ramosi, nonnulli vix 2-3 lineas ad basin nudi, capillares, semiverticaliter erecti, nonnunquam subflexuosi. *Spiculae* ovatae, acutae, compressae, ex violaceo-viridi et albido variegatae, aetate fuscescentes et albidae, subsplendentes, 2-3½ lineas longae paulo ultra lineam latae, aut breviter pedicellatae,

aut sessiles et quasi fasciculatae, erectae. *Gluma calycina valvulis* ovatis, acutis, obscure trinerviis, carinatis, carina versus apicem scabra, inaequalibus; *exteriore* majore, paulo ultra lineam longa. *Glumae corollaceae* plerumque (certe circa Moguntiacum) 5, interdum autem 3, 4, 6, raro 7 in spicula, *valvulis* inaequalibus; *exteriore* figura valvularum calycinarum, per lentem obtusiuscula, dorso (certe prope basin) et margine infra medium villosa, *interiore* acutiore, angustiore, diaphana, apice bifido, utrinque nervo viridi scabriusculo praedita (dorso scabro eam non vidi). *Antherae* pallide flavae. *Stylus* nudus. *Stigmata* alba villosa.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Vend.
β.Apr. — β.Jul. β.Jun. — β.Oct.

Habit. in aridis, siccis, montosis, collibus, pratis elatis, ad vias, in muris, *Gall.* — in Dep. du Puy du Dome, Rheni superioris et inferioris; montis Jovis etc. prope Niederingelheim, Heidesheim, Algesheim, Gavelsheim, Budenheim, in sylva prope Moguntiacum, ad radices pin. sylvestr. porro in gramineis haud procul portam Münster, rarius in pratis. — *Germ.* in Brem. Bavar. Hass. Wetterau. Siles.

3. Poa rubens. Paturin rougeâtre. Röthliges Rispengras. ***

Poa rubens panicula patula, spiculis ovatis 3-5 floris, acutis, glabris, culmo tri-quadripedali, basi incurviusculo compresso. Moench. meth. 187.

sudetica, panicula erecto-patente, spiculis subtrifloris, glaberrimis mucronatis, culmo erecto compresso, vaginis foliorum laxis ancipitibus. Hoffm. 43.

quadripedalis. Ehrh. gram. 135.

(Ha-

(*Habitus sylvaticae.*) *Radix* perennis. *Culmus* compressus, basi incurvatus, erectus, 3-4 pedalis. *Folia* lata, brevia. *Vaginae* laxae ancipites. *Panicula* erecto-patens, flaccida, post anthesin rubescens. *Spiculae* ovatae 3-5 florae, acutae, glaberrimae. *Valvulae* calycinae et corollaceae laete virides, acutae.

Flor. Mess. — Fruct.
β.Jun. — β.Sept.

Habit. in pratis, paludosis, montosis, *Germ.* in Hass. infer. Hanov. Siles. Megap. Francon.

4. Poa Gmelini. Paturin de Souabe. Schwäbisches Rispengras. ***

Poa panicula diffusa, spiculis trifloris, glabris, compressis, culmo adscendente, foliis glabris, augustis, nervosis et mollibus. Gmelin. tub. p.332. Roth. 2. p.124.

Culmus inferne decumbens, dein adscendens, teres, glaber, gracilis. *Folia* plana, interdum canaliculata, glabra, angusta, nervosa, mollia. *Vaginae* glabrae. *Panicula* ex viridi, argenteo et spadiceo nitens, diffusa. *Spiculae* compressae, glabrae, triflorae.

Hab. Haud procul Tubing.

5. Poa scabra. Paturin rude. Rauhes Rispengras. *** 160l.

Poa dubia, panicula diffusa, spiculis ovatis, obtusis, subtrifloris, basi pubescentibus, vaginis foliisque scabris. Leers. 28. t. 6. f. 5. (exc. cit. Hall.)

scabra. Ehrh. gram. 72. Hoffm. 41. et ic. 10. Fl. d. Wett. 1. 107.

trivialis. Curt. Lond. 2. n. 15.

Radix perennis, stolonifera, fibrosa. *Culmus* erectus, teres, striatus, 2 — 4 pedalis, infra pa-

niculam scaber, ad basin interdum radicans, superne ex magna parte nudus, et interdum purpurascens, nodis scabriusculis purpureis 3 — 4. *Folia* plana, latiuscula, glabra, pagina inferiore marginibusque scaberrima, superiore subscabra, *radicalia* emarcida. *Vaginae* subcompressae, striatae, scabrae praecipue in nervo dorsali carinante. *Ligulae* prominentes, longae, obtusae, interdum fissae. *Panicula* diffusa, 4 — 6 pollices longa, pyramidalis. *Rhachis* teres subscabra. *Pedunculi* quini-deni, alternatim semiverticillati, *inferiores* longi, angulati, flexuosi, ramosi, patentes, *florentes* horizontales. basi incrassato-callosi. *Spiculae* inaequaliter pedicellatae, subnutantes, ovato-obtusae, vix ultra lineam longae, lineam dimidiam latae, virides, aut violaceo- aut purpureo tinctae. *Gluma calycina valvulis* ovato-acutis, dorso scabro, *exteriore* majore. *Glumae corollaceae* 2 — 3, dorso aut pubescente aut fere glabro, basi villosae, *valvula exteriore* nervosa, *interiore* nervo marginali praedita. *Squamulae* 2 lanceolato-acutae. *Antherae* violaceae, aetate pallidae.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Jul. — β. Aug. β. Jul.. — β. Oct.

Hab. in pratis humidis, ad paludes, fossas, raro in graminosis-siccioribus. *Germ.* Herb. Hass. Wetter. Hannover.

6. Poa setacea. Paturin sétacé. Borsten-Rispengras. **

Poa panicula erecta, spiculis trifloris glabris, corollis acuminatis, calyce duplo longioribus. Gerard. prov. p. 9. n. 11. t. 2. f. 1.

culmo recto, locustis trifloris, glaberrimis, calycibus aristatis. Haller helv. n. 1463. Scheuchz. app. 11. n. 49.

triflora, Moench. meth. 187.
Gerardi. Allion. pedem. II. n. 2201.
setacea. Hoffm. 44. Dick. h. s. 144.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* erectus, teres, 3 — 4 pedalis, laevis. *Folia* angusta, *omnia* si siccata sunt involuto-setacea, *radicalia* longissima. *Ligulae* truncatae. *Panicula* diffusa. *Spiculae* semper virides, glaberrimae, ovato-acutissimae. *Glumae corollaceae* plerumque 3, raro 2 aut 4, dorso glabro.

Flor. Flor. — Mess.
β. Apr. — β. Jul.

Habit. in sylvaticis, graminosis. *Gall.* in Dep. du Var, des Bouches du Rhône, des basses Alpes, de la Vaucluse. — *Germ.* in Hass. infer. Nassau. Hannov. —

7. Poa strigosa. Paturin maigre. Mageres Rispengras. **.

Poa strigosa, panicula coarctata diffusa, spiculis ovatis subtrifloris, culmo erecto laevi, foliis angustis, caespitosis. Hoffm. 44.

Radix annua, (?) fibrosa, fusca. *Culmi* interdum inferne curvati, erecti, laeves, teretes, saepe ad basin ramosi, 1 — 2 pedes alti, solitarii et caespitosi, tenues, fere filiformes, inferne paululum incrassati, nodis 2 — 3 parvis, purpureis, internodioque supremo longissimo ad dimidiam partem nudo donati. *Folia radicalia* caespitosa, virentia, erecta, *omnia* angusta, glabra, convoluto-setacea, saepe recurva, rigidiuscula, 1 — 6 pollices longa. *Vaginae* glabrae, laeves, *ramorum* autem *juniorum* sursum scabriusculae et compressae *Ligulae* breves obtusae. *Panicula* 1 — 2 uncialis, rigidiuscula subcoarctata, diffusa, ante et post anthesin contracta. *Pedunculi* ramosi, scabri, raro laeves, terni,

quaterni semiverticaliter erecti, semiverticillatim alterni. *Spiculae* ovatae, juniores laete virides, aetate ex viridi-sordide purpurascentes. *Gluma calycina valvulis* nervosis, versus apicem scabriusculis. *Glumae corollaceae* 2-3, *valvulis* nervosis, basi subvillosis.

An varietas angustifoliae?

Flor. Flor. — Mess.

β Apr. — β Jul.

Habit. in siccioribus, arenosis agris, depressis et elatis. *Germ.* — *Gall.* — in nostro Departem. prope Moguntiacum in Arenosis (dem Sande) et agris arenosis.

8. Poa angustifolia. Paturin à feuilles étroites. Schmal-blätteriges Rispengras. *

Poa angustifolia, panicula diffusa, spiculis quadrifloris pubescentibus, culmo erecto, tereti. Linn. ed. Reich. 1186. ed. Gil. 3. p. 86. s. v. ed. Pers. 116. Flor. suec. 77. 81.

panicula diffusa, spiculis quadrifloris pubescentibus, foliis radicalibus convolutis filiformibus, vaginis glabris; ligula brevi truncata. Roth. 1. 41. 2. 112.

spiculis ovato-oblongis, foliis subulatis. Fl. lapp. 52.

foliis duris convolventibus, locustis quadrifloris villosis. Hall. helv. 1460.

trivialis. Scopoli. 1. 69. conf. supra triv.

Gramen pratense paniculatum majus, angustiore folio. C. Bauh. pin. p. 2. pr. 5. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 178.

t. 3. Buxb. hal. p. 144. Moris. hist. 3. s. 8. t. 5. f. 19. Dill. giess. p. 178. Mapp. 133. Rupp. jen. p. 311. Hall. goett. p. 45.
paniculatum medium, angustiore folio. Scheuchz. agr. 181.
paniculatum majus, foliis praeter culmum angustioribus, in culmo latioribus. Scheuchz. agr. 193.

Lamarck. 1179. 13. Wiggers. prim. p. 8. Lestib. 221. Scholl. barb. n. 70. Pollich. 1. 85. Zinn. goett. p. 64. Dalib. par. 28. Boehm. lips. n. 631. Gmelin. sib. 1. p. 104. n. 37. Murr. prodr. p. 41. Goüan. h. 43. fl. 341. Nonne erf. p. 281. Plan. erf. p. 55. Dietr. 1. p. 97. Berg. frc. 322. Nekker. gallob. p. 54. Gmelin. tub. p. 22. Fl. d Wett. 1. 106. Reich. frc. 16. Moench fl. n 71. Meth. 187. Hoffm. 43. Leyss hal. n. 90. Matuschk. 1. 55. Panz. 12 329. Grimm. isen. p. 264. Delarbre. 153. Oestr. fl. 1. 59. Wibel. w. 112. Krock. sil. 1. 140.

Radix perennis, subrepens, fibrosa, fusca. *Culmi* 8 pollices — 3 pedes longi, glabri, tenues, graciles, foliati, teretes, aut compressiu-culi, laeves, basi saepe incurvati, dein erecti, stricti, firmi, nitidi, nodis 4 - 5 purpureis parvis praediti. *Folia* plerumque glabra, raro vero superiore pagina laevi pube vestita, obtuse mucronata, nervo albido dorsali carinata, laete viridia; *radicalia* 2 pollices — 1½ pedem longa, aetate involuto-filiformia, scabriuscula, explanata 1 - raro 1½ lineam lata; *culmea* breviora, 2 - 3 pollices longa, 1 raro 2 lineas lata, striata, erecta, non raro undulata. *Vaginae* laeves, respectu foliorum longae, striatae, glabrae, *ramorum* planae, scabrae. *Ligulae* albae, breves, obtusae. *Panicula* 3 - 6 pollices longa, erecta, angusto-pyramidalis, laxa, ante anthesin contracta, postea

autem patentissima. *Rhachis* inferne laevis. *Pedunculi* plerumque quini aut seni, raro 2 - 4 alternatim semiverticillati, non raro subflexuosi, ramosi, longi, scabri, rarissime laeves, in maturitate deorsum flexi. *Spiculae* pallide virides, marginibus valvularum argenteis, raro ex violaceo tinctae, ovato-lanceolatae, compressae, dense congestae, lineam dimidiam latae, lineam unam longae. *Gluma calycina valvulis* ovatis, acutis, carinatis, dorso scabris, marginibus argenteis. *Glumae corollaceae* plerumque 4 — nonnunquam 3 aut 5, *valvula exteriore* ovato-acuta, margine argenteo, dorso basique villosa (3). *Squamulae* basi connatae, acutae. *Antherae* purpureae, aetate flavescentes. *Stigmata* alba, plumosa.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β Apr. — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. in pratis, pomariis, pascuis, versuris, dumetis, tot. fere *Germ.* et *Gall.* in nostro Depart. prope Lautern; Werstadt; Oppenheim: Alzey; Moguntiacum, in locis graminosis prope portam Münster; Weissenau; Zahlbach; dem Sande. —

9. Poa divaricata. Paturin étalé. Sperriges Rispengras. ***

Poa divaricata, panicula patula ramis geminatis, divaricatis, spiculis 3-4 floris. Goüan. illustr. p. 4. t. 2. f. 1. Moench. meth. 188. Hoffm. 47.

---

(3) Villi, pubes et lanugo glumarum corollacearum signa dubia praebent. In plurimis speciebus ita praeditis tamen in una eademque panicula, imo spicula, non raro nec villos, nec pubem, nec lanuginem baseos vidi. —

Radix annua, fibrosa. *Culmi* erecti, laeves, glabri, 6 - 10 pollices alti, nodis 4 - 5 fuscis. *Vaginae* glabrae. *Ligulae* oblongae, lanceolatae, fissae. *Folia* convoluta, saepe incurva, inferiora angustissima. *Panicula* patula, *pedunculis*, et *pedicellis* capillaribus geminatis, divaricatis. *Pedicelli* versus apicem incrassati. *Spiculae* oblongae, virides. *Gluma calycina valvulis* obtusis minimis. *Glumae corollaceae* 3 aut 4. *Antherae* fusco-purpureae.

Flor. Praev. — Therm.
β. Maj. — β. Aug.

Habit. in apricis, siccis, *Gall.* meridionalis; *Germ.* in Hass. prope Marburg.

10. Poa pratensis. Paturin des prés. Wiesen-Rispengras. *

Poa pratensis panicula diffusa, spiculis quinquefloris, glabris, culmo erecto tereti. Linn. ed. Reich. 1. 186. ed. Gil. 3. 86. s. v. ed. Pers. 116. fl. suec. 76. 82.
panicula diffusa, spiculis subquinquefloris, foliis planis, vaginis scabris, ligula oblonga acuta. Roth. 1. p. 42. 2. 113.
panicula diffusa, spiculis trifloris, glabris, culmo erecto. Sauv. p. 36. Berg. frc. 322. Boehm. lips. n. 632. Zinn. goett. p. 65. Nonne erf. p. 282.
panicula diffusa, locustis trifloris, glabris. Hall. helv. n. 1465.
spiculis ovatis, compressis muticis. Fl. lapp. 51. hort. cl. 27. Roy. lugdb. 61.

Gramen pratense paniculatum majus latiore folio — Poa Theophrasti. — C. Bauh. p. p. 2. Tourn. 521. Buxb. hal.

p. 143. Scheuchz. agr. p. 177. t. 3. f. 17. A. Mapp. 133. Volck. norimb. p. 197. Rupp. jen. p. 311. Hall. goett. p. 45.
paniculatum maximum, Dill. giess. p. 70.
vulgatius. Magn. bot. 113. hort. 90.
Wilke gryph. n. 48. Lamarck. 1179. 7. Dalib. par. 27. Gmelin. tub. p. 22. Nekker. galloh. p. 55. Curt. Lond. 2. n. 14. Plan. erf. p. 55. Goüan. hort. 44. fl. 122. Wigg. prim. p 8. Fl. d. Wett. 1. 106. Schrank. 1. 342. Murr. prodr. p. 41. Scopol. 1. 70. Jacq. vind. p. 16 Hoffm. 42. Leyss. hal. n. 91. Poll. 1. 87. Reich. frc. 17. Grimm. is. p. 264. Matuschk. 1. 50. Hoffm. 42. Willden. pr. n. 152. Panz. 12. 330. Moench. hass. n. 72. Dietr. 1. 97. Oestr. flor. 1. 59. Wibel. w. 112. Krock. 1. 141. Weig. pom. n. 60. Moench. m. 188. Doerr. nass. p. 27. Lestib. 121. Scholl. barb. n. 91. Delarbre. 153. (Plures autem sub nomine triviali *pratensis*, *scabram* descripserunt.).

Radix perennis, subrepens, fibrosa. *Culmi* striati, erecti aut basi incurvi, teretes, laeves, glabri, foliati, nodis 5-7, purpureis, infimis valde approximatis praediti, 1-4 pedes alti. *Folia* plana, lineam 1½-3 lata, 2-7 pollices longa, mucronata, scabriuscula, laete viridia. *Vaginae* striatae, scabriusculae, glabrae. *Ligulae* obtusae, saepe fissae. *Panicula* pyramidalis, 3-10 pollices longa, laxa, primum contracta, florens patens, aetate divaricatissima. *Rhachis* ad semiverticillos pedunculorum plerumque gibboso-curvata. *Pedunculi* 6-9 et plures, alternatim semiverticillati, inaequales, angulati, scabri, basi incrassato-callosi. *Spiculae* lineam 1½ longae, dimidiam latae, ovato-obtusiusculae, compressae, ex pallido viridi et albo variegatae.

Gluma calycina valvulis ex ovato-lanceolatis, acutis, dorso carinato, scabro, *superiore* minore, angustiore. *Glumae corollaceae* plerumque 3, interdum 2, 4, 5; *valvula exteriore* ovato-lanceolata, carinata, dorso plerumque glabro aut vix pubescente, basi autem lana plus minusve manifesta cohaerente vestita, 5 nervia, nervo nempe dorsali, 2 marginalibus, et in utroque latere inter dorsalem et marginalem unus. *Antherae* violaceae, aetate pallidae. *Stigmata* alba plumosa.

Flor. Praer. — Therm. *Matur*. Messid. — Vend.
β. Mai. — β. Aug. β. Jun. — β. Oct.

Habit. in pratis, tam siccis, quam humidis, pascuis, agris, ad fossas, vias, in pomariis t. f. *Gall*. et *Germ*. — secundum Pollich prope Lautern, planta vero a Pollich descripta, *scabram* esse videtur.

11. Poa annua. Paturin annuel. Immerblühendes-Rispengras. *

Poa annua, panicula diffusa, angulis rectis, spiculis obtusis; culmo obliquo compresso. Linn. ed. R. 1. 187. ed Gil. 2. 87. s. veg. ed. Pers. 116 Fl. suec. 75. 83.
panicula diffusa patentissima, spiculis subquinquefloris, foliis planis, vaginis glabris, ligula brevi acuminata. Roth. 1. p. 42. 2. 115.
culmo infracto, panicula triangulari, locustis trifloris glabris. Hall. helv. 1466.
muralis Wibel. w. 114.
Gramen pratense paniculatum minus (album). C. Bauh. pin. p 2. theatr. 31. Tourn. 521. Scheuchz. agr. p. 189. t. 3. f. 17. E. Magnol. bot. 133. h. 90. Mapp. 134. Dill. giess. p. 53. Rupp. jen. p. 311. Volck. nor. p. 197. Haller. goett. p. 45.

minus vulgatissimum. Raj. hist. 1285.
caninum supinum minus. C. Bauh. pin. p. 13.
Lamarck. 1179. 8. Dalib. par. 28. Wilke gryph. n. 49. Poll. 1. 88. Zinn goett. p. 65. Curt. lond. 1. n. 2. Dicks. h. s. 14. 5. Wigg. prim. p. 8. Gmelin. sib. 1. p. 102. n. 34. et 36. Gmelin. tub. p. 22. Nekker. gallob. p. 53. Weig. pom n. 61. Goüan. h. 44. fl. 122. Boehm. lips n. 629. Scholl. barb. n. 72. Reyg. ged. 1. p. 43. n. 5. Leyss. hal. n. 92 Stillingfl. misc. t. 7. Schrank. 1. 343. Grimm. is. p. 264. Sauv. 36. 37. n. 58. Berg. frc. p. 322. Huds. angl. 34. Reich. 17. Moench. fl. n. 73. Meth. 188. Scop. 1. 71. — Willden. prodr. p. 41. Matuschk. 1. 56. Hoffm. 45. Jacq. vind. p. 16. Panz. 12. 332. Doerr. nass. p. 26. Leers. 29. t. 6. f. 1. Delarbre. 153. Oest. fl. 1. 59. Wibel. w. 1. 114. Krock. 1. 142.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* digitales, pedales, et ultra pedales, geniculato-declinati, et oblique adscendentes, raro erecti, laeves, glabri, compressi, teneri, foliati, inferne saepe ramosi, nodis 3-4 purpurascentibus. *Folia* carinata, plana, interdum ad basin undulata, margine et nervo dorsali paululum carinante scabriuscula, praecipue versus apicem glabra, mollia, obtuse mucronata, lineam 1½ lata, 2-5 pollices longa, *radicalia* caespitosa. *Vaginae* compressae, glabrae, carinatae, striatae, margine argenteo. *Ligulae* oblongae, obtusiusculae aut acutae. *Panicula* subunilateralis, subpyramidalis, patentissima *Rhachis* laevis, uno latere canaliculata. *Pedunculi* ramosi, laeves, plerumque gemini subalterni, raro solitarii aut terni, angulati, glabri, horizontales, angulum rectum cum rhachi facientes, post anthesin, paululum deorsum reflexi. *Spiculae* ovato-lanceolatae, compressae, obtusae, 2 lineas longae, vix dimidiam latae, e viride et albido variegatae, apice purpurascentes. *Gluma calycina*

valvulis ovatis, dorso vix scabris, inaequalibus. *Glumae corollaceae* 3-7, plerumque vero 3-5, *valvula exteriore* dorso et basi per lentem pubescente, margine versus apicem obtusum lacero. *Squamulae* ovato-acutae, interdum fissae. *Antherae* flavae, demum pallidae. *Stigmata* alba, plumosa.

Var. Prope portas Gauthor et Neuthor inque munimentis varietatem observavi, fere bipedalem *culmo* angustiore, filiformi (compresso), *panicula* pauciflora.

Flor. et *Matur.* per totum annum, imo hyeme non nimis duro.

Habit. in plateis, cultis et incultis, hortis, ad vias, margines agrorum et sylvarum, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — circa Moguntiacum, sicuti in nostro Depart. frequentissimum fere Gramen.

12. Poa humilis. Paturin nain. Kleinstes Rispengras. **

Poa humilis, panicula contracta angulis acutis, spiculis coloratis, culmo compresso, ligula brevi truncata. Ehrh. gram. 115. Hoffm. 45.

Differt ab *annua*:

Culmo foliisque brevioribus, rigidioribusque; *Ligula* breviore truncata; *panicula* contracta, angulis acutis; *spiculis* magis coloratis paululum majoribus.

Flor. et *Habit.* passim cum priore. Minus frequens.

13. Poa sylvatica. Paturin des bois. Wald-Rispengras. **

Poa sylvatica diffusa, spiculis subquinquefloris, glumis acutissimis. Poll. 1. p. 83.

Roth I. 43. 2. 117. Oestr. fl. I. 59. Krock. sil. I. 135.

trinervata. Hoffm. 42. Ehrh. gram. 36. Flor. dan. t. 1145.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* caespitosi, erecti, 2-3 pedales et altiores, glabri, laeves, glauco-virides, nodis 4 purpureis. *Folia* plana, mucronata, laete viridia, aut rubella, 1 pollicem-sesquipedem longa, ad basin 2-9 lineas lata, sursum laevia, deorsum scabriuscula, nervo dorsali albicante praedita. *Vaginae* glabrae, striatae, retrorsum scabriusculae. *Ligulae* lanceolatae, duas lineas longae (4). *Panicula* primum contracta, densa, in anthesi quam maxime divergens. *Pedunculi* gemini, alternatim positi, raro plures, versus apicem ramosi, *pedicellis* approximatis. *Spiculae* ex viridi et albo variegatae, interdum versus apicem purpurascentes, ovato-oblongae, compressae, acutae, 3 lineas circiter longae, 1- fere 2 lineas latae. *Gluma calycina valvulis* angustis, ex ovato-lanceolatis, carinatis, acutis; *exteriore* majore, parum ultra lineam longa; *interiore* parum minore. *Glumae corollaceae* 4-6, *valvulis exterioribus*, glabris, trinerviis, ovato-lanceolatis, acutissimis, 2 lineas longis. *Antherae* flavae.

Flor. Praer. — Therm. β. Maj. — β. Aug.

Habit. ad vias sylvarum, in sylvis elatis, dumetis, montibus lapidosis. *Gall.* in nostro Depart.

---

(4) Signa a *ligulis* quidem aut laceris, aut fissis sumta, mihi dubia videntur. Ligulas ita descriptas non raro integerrimas inveni. Organa tam tenerrima quam ligulae et squamulae in dissectione plantarum saepe laeduntur, praecipue cum partibus vicinis interdum adglutinata sint.

inter Frankenstein et Hochspeier, circa Neustadt et Steinbach. — *Germ.* in Palatinatu, Hanov. Hannover. Goett. Siles. Bavar. Francon. Austr.

14. Poa serotina. Paturin d'automne. Herbst-Rispengras. ***

Poa panicula diffusa, spiculis subquinquefloris glabris coloratis, culmo erecto tereti. Ehrh. gram. 82. Hoffm. 42.
ripariae Wolf. vid. Hoffm. l. c.

Culmus erectus, teres, 3 - 4 pedalis. *Folia* latiuscula. *Panicula* diffusa, semipedalis. *Spiculae* glabrae, coloratae, 3 - 6 florae, defloratae subfuscae, apicibus nitidis, luteis. *Gluma calycina valvula exteriore* trinervia.

Flor. Mess. — Fruct.
*β.*Jun. — *β.*Sept.

Habit. in pratis, ad ripas fluv.; *Germ.* Siles. Saxon. Francon.

15. Poa aquatica. Paturin aquatique. Wasser-Rispengras. *

Poa aquatica, paniculata, diffusa, spiculis sexfloris linearibus. Linn. ed. Reich. I. 184. Gil. 3. 85. s. veg. ed. Pers. 116. Flor. suec. 73. 78.
altissima. Moench. meth. 185.
foliis latissimis panicula amplissima, locustis distichis multifloris. Hall. helv. n. 1454.
panicula contracta, spicis ovatis teretiusculis. H. cl. 494. Roy. lugdb. 61.
Gramen aquaticum paniculatum latifolium. C.Bauh. pin. p. 3. Tourn. 523. Moris.

hist. 3. p. 201. s. 8. t. 6. f. 25.
Mapp. 134. Rupp. jen. p. 313.
majus aquaticum. J. Bauh. hist. 2. p. 481.
Lob. ic. 4.
palustre paniculatum, altissimum. C. Bauh. pin. p. 3. Scheuchz. agr. p. 191. t. 4. f. 1. Buxb. hal. p. 141. Dill. giefs. p. 114. Rupp. jen. p. 313. Volck. norimb. p. 197. Hall. goett. p. 44.
phalaroides palustre, arundinaceum, radice amplissima. Mont. gram. ic. 38.

Lamarck. 1179. 15. Dalib. par. 29. Wilke gryph. n. 46. Wibel. w. 112. Goüan h. 43. fl. 122. Weig. pom. n. 58. Leers. 26. t. 5. f. 5. Flor. dan. t. 920. Roth. 1. 41. 2. p. 111. Schrank. 1. 338. Scholl. barb. n. 68. Reyg. ged. 1. p. 41. Curt. lond. 5. n. 56. Willden. prodr. n. 150. Hoffm. 41. Gmelin. tub. p. 21. Matuschk. 1. 54. Krock. sil. 1. 131. Murr. prodr. p. 41. Poll. 1. 82. Oestr. flor. 1. 57. Berg. frc. 322. Gmelin. sib. 1. p. 105. Leyss. hal. n. 88. Nekker. gallob. p. 72. Doerr. nass. p. 27. Fl. d. Wetter. 1. 104. Reich. 16. Grimm. isen. p. 263. Moench. hass. n. 69. Zinn. goett. p. 64. Wigg. prim. p. 7. Müller. fl. Fridrichsth. p. 16. Boehm. lips. n. 633. Scop. 1. 73. Lestib. 221. Jacq. vind. p. 15. Panz. 12. 326. Plan. erf. p. 55. Dietr. 1. 97. Delarbre. 153.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmus* erectus, 4-6 pedalis, ex tereti obscure compressus, striatus, glaber, laevis, ad inferiores nodos saepe radicans, supra radicem non raro crassitie pollicis, nodis 8-12 purpureis praeditus, foliatus, et ex parva parte nudus. *Folia* plana, lanceolata, mucronata, laevia, nervo autem dorsali carinante et marginibus albidis duris scabra, laete viridia, glabra, basi macula flava aut fusca triangulari notata, striata, 4-9

lineas lata, 10 pollices — 2 pedes longa. *Vaginae* laeves, glabrae, compressiusculae, carinatae, laete virides. *Ligulae* obtusae, dente dorsali intermedio lanceolato. *Panicula* speciosa, palmaris - sesquipedalis, ad basin attenuato-contracta, in florescentia versus apicem sensim latior et laxior, nonnunquam inferne bracteata, *bractea* amplexante lanceolato-acuminata, membranacea, viridi. *Rhachis communis* inferne compressiuscula, superne angulato-sulcata, laevis, glabra. *Pedunculi* inferne laeves, supra medium scabri, ramosi, aut triquetri, aut angulati, glabri, erecti, inferne adpressi, superne magis semiverticales, imo nutantes, quaterni-seni, articulis alternis *Rhacheos cummunis* inserti, valde inaequales, unus aut alter lateralis valde crassus, et longissimus. *Pedicelli* breves, non raro flexuosi, apice obliquo, latere dorsali gibboso. *Axis glumarum* flexuosus, ad insertionem glumarum corollacearum nodosus. *Spiculae* 3-4 lineas longae, 1 - 1½ lineam latae, ovato-oblongae, obtusae, laeves quidem sed rigidae, aut paululum asperae, compressiusculae, juniores ex viride-flavicantes, aetate spadiceae ac stramineae. *Glumae calycinae valvulis*, ovato-lanceolatis, acutis, carinatis, laevibus, inaequalibus; *inferiore* nempe minore, et angustiore, valvulis corollaceis breviore. *Glumae corollaceae* plerumque 8-10, rarissime plures, ad basin paniculae saepe 6-7, *valvula exteriore* lanceolata, obtusa, nervis plerumque septem elevatis, paululum asperis praedita (denticulos nunquam vidi). *Squamulae* truncatae. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba plumosa.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Vend. — Brum.
β. Jun. — β. Sept. β. Sept. — β. Nov.

Habit. ad salinas et ripas, inque piscinis, fossis, paludibus, fluviis lente fluentibus, pratis udis, tot fere *Gall.* et. *Germ.* — in Dep. Montis Jovis circa

Moguntiacum in fossa primaria munimentorum, prope portam Munster; haud procul Bingam in paludibus ad semitam versus Drechtlingshausen, prope Lautern etc.

16. Poa alpina. Paturin des Alpes. Alpen-Rispengras. ***

Poa alpina, panicula diffusa, ramosissima, spiculis 6floris cordatis. Linn.ed.Reich. 1. 185. ed. Gil. 3. p. 85. s. veg. ed. Pers. 116. Fl. sv. 79.
panicula speciosa, spiculis trifloris apice retusis, valvulis corollae exterioribus ovatis, basi et ad oras nitide pilosis, interioribus ciliatis. Braune salisb. 67.
latifolia, culmo debili, locustis quadrifloris, calycis glumis aequalibus, floralium dorso sericeo. Hall. helv. n. 1456.
Gramen alpinum paniculatum majus, panicula speciosa, variegata. Scheuchz. agr. p. 186. app. p. 16. t. 3.
latifolium, panicula laxa foliacea, foliolis in panicula paucioribus et mage crispis. Scheuchz. agr. p. 22. t. 4. f. 14.
paniculatum elegans, paniculis ex spadiceo, viridi et argenteo variegatis. Scheuchz. prodr. t. 3. ? conf. trivial.
montanum spica speciosa, graminea. Scheuchz. it. alp. p. 38. t. 4. f. 2.
Lamarck. 1179. 21. Dalib. par. 28. Schrank. 1. 339. Moench. meth. 186. Hoffm. 41. Hopp. pl. rar. cent. 1. Flor. dan. t. 807. Panz. 12. 327. Oestr. fl. 1. 59. Krock. 1. 134.

Radix

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* teres, debilis, gracilis, foliatus, ad paniculam fere tectus, 6 pollices-pedem longus, raro ultrapedalis, glaber, laevis. *Folia* pauca, glabra, mollia, 1 - $1\frac{1}{2}$ pollicem longa, 1-2 lineas lata. *Panicula* nec diffusa nec ramosissima, sed densa coarctata, multiflora, vix ultra pollicem longa, florens 8-10 lineas circiter lata. *Pedunculi* geminati, aut solitarii, semiverticillatim alterni, parum ramosi, in anthesi patentiusculi, cum spiculis 5-10 lineas longi. *Spiculae* quasi imbricatae, breviter pedicellatae, non cordatae, sed ovato-obtusae, majusculae, pulcherrime ex viridi-violaceo-flavo ac albo variegatae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus ovatis, acutis; *exteriore* paululum majore. *Glumae corollaceae* 4-8, *valvula exteriore* margine ciliato, dorso villoso, nervo dorsali albido praedita; *interiore* margine ciliato.

An varietas Poae trivialis?

Var. Vivipara; spiculis quarum glumae superiores corollaceae in foliola involuta, recurva, uncialia, basi fusco-purpurea excrescunt.

Flor. Praer. — Therm. β. Maj. — β. Aug.

Habit. in montosis, alpinis, *Gall.* in Dep. de la Drome; des hautes Alpes; de l'Jsere; du Var; des basses Alpes; du Rhône; de la Loire. — *Germ.* in Bavar. Austr. Salisb. —

17. Poa distans. Paturin distant. Entferntes Rispengras. **

Poa distans paniculae ramis subdivisis, floribus quinquefloris, flosculis distantibus, obtusis. Linn. ed. Reich. 1. 192. ed. Gil. 3. 90. s. v. ed. Pers. 118. Mont. 32. Goüan. illustr. 44. With. 2. t. 25. Fl. d. Wett. 1. 110. Roth. 3. p. 565. Oestr. fl. 1. 60.

salina panicula diffusa, spiculis septemfloris, linearibus, culmo basi subrepente, spicularum glumis omnibus obtusissimis. Poll. 1. 89. Hopp. herb. c. 2. 12. Roth. 1. p. 43. 2. p. 119. Leyss. hal. n. 93. et Abh. d. Hall. N. G. 1. p. 366. Moench. m. 185. Schrank. 1. 338. Ehrh. gram. 13. praecipue quoque Hoffm. 44. Oestr. fl. 1. 59. Krock. sil. 1. 138.

maritima panicula subspicata, spiculis secundis, coarctatis, foliis convolutis, sarmentis repentibus. Roth. Beitr. 1. p. 6. Tent. 1. p. 43. 2. p. 121. Fl. dan. 251. Dicks. h. s. 11. 2.

arenaria. Retz. scand. 120.

retroflexa. Curt. lond. n. 61.

Aira aquatica. var. β. multiflora. Hudson. fl. angl.

Radix perennis, repens, fibrosa, albida. *Culmus* basi inclinatus, aut decumbens et radicans, ramosusque, dein ad maximam partem plerumque oblique, raro recte, ascendens, 2 — ultra-tripedalis, teres, glaber, laevis, nodis 4 purpureis, et (uti Folia et Vaginae,) glauco-viridis. *Folia* glabra plana, mucronata, pagina superiore magis striata, inferiore autem scabra, 3-7 pollices longa, 2-3 lineas lata. *Vaginae* glabrae, striatae, laeves. *Ligula* brevis, obtusa. *Panicula* speciosa digitalis-pedalis, primum contracta, demum patentior, aetate divaricata. *Pedunculi* plerumque quini, — septeni, raro gemini aut terni, quaterni, alternatim in semiverticillos collecti, horizontales, post anthesin vero deflexi, laeviter flexuosi, scabriusculi, subdivisi. *Spiculae* subteretes, sublineares, obtusiusculae, 2-4 lineas longae, lineam dimidiam — fere unam latae, e viridi, albido et spadiceo variegatae. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus; *superiore* majore fere lineam lon-

ga, paululum corollaceis minore, ovato-oblonga, obtusiuscula, carinata; *inferiore* duplo minore, acutiore, angustiore. *Glumae corollaceae* 3 - 9, raro 2, sessiles, post anthesin autem remotiores et distantes; *valvula exteriore* integerrima (nunquam incisa, aut lacera uti glumae corollaceae *Airae* aq. L.) glabra, laevi, ovato-oblonga, obtusissima, marginibus argenteis, versus apicem fuscis; *interiore* planiuscula, pubescente, ciliata, margine colorato subinflexo. *Antherae* pallide flavae, aetate albidae. *Stigmata* alba plumosa.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Maj. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in fossis, piscinis, paludibus, agris et pratis humidis, ad littora maris et salinas. *Gall.* — in Depart. montis Jovis prope Creuznach, Dürckheim, Worms, Lambsheim. — *Germ.* in Saxon. Brem. Austr. Wetter. Hannover. Siles. Megap. Bavar. Hass. Thuring. Ratisb.

18. Poa eragrostis. Paturin élégant. Schönstes-Rispengras. *** 1599.

Poa eragrostis, panicula patente, pedicellis flexuosis, spiculis serratis decemfloris, glumis trinerviis. Linn. ed. Reich. I. 188. ed. Gil. 3. 88. s. veg. ed. Pers. 117.

panicula ramosa spiculis multifloris. Sauv. 37. (exc. Synon.)

locustis distichis, decemfloris, calycibus acutis. Haller. helv. n. 1450.

Gramen paniculis elegantissimis minimum. Scheuchzer. agr. p. 197. t. 4. f. 2. Tourn. 522.

elegantissimis majus, locustis purpureo-spadiceis minoribus. Scheuchz. agr. 193. t. 4. f. 13.

amoris alterum, paniculis minoribus, et angustioribus, magisque sparsis. Raj. syll. pl. eur. p. 136. hist. 2. p. 1275.
phalaroides sparsa Brizae panicula, minus. Barrel. obs. 1217. t. 44. f. 2. Mont. pr. p. 45. Tourn. 522.

Lamarck. 1179. 22. Schreb. graes. 2. p. 81. t. 38. Jacq. vind. p. 16. Goüan. hort. 44. flor. 122. Hopp. herb. c. 2. 11. Roth. 2. 118. Gmelin. sib. 1. p. 106. n. 40. Ellwert. baruth. p. 7. Dietr. 1. 99. Hoffm. 45. Cavanill. pl. hisp. t. 92. Oestr. flor. 1. 59.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* aut inferne decumbentes, et geniculato-adscendentes, aut fere toti prostrati, raro a basi erecti, ad dimidiam partem circiter nudi, striati, debiles, laeves, nodis 2-4 purpureis, nternodio summo longiore donati, inferne saepe ramosi, digitales — ultra pedales. *Folia* vix 1 - 1½ lineam lata, pollicaria - sesquipollicaria, plana, nervosa, pagina superiore villosa, et in marginibus scabra, inferiore glabra, laevia. *Vaginae* pilosae, laeves, teretes. *Ligulae* breves, fissae. *Panicula* pulchra, 2 - 5 pollices longa, ramosissima, laxa, ovalis, oblonga, densiuscula. *Pedunculi* filiformes, plerumque solitarii, alterni, a basi ramosi, saepe flexuosi. *Pedicelli* breves, capillares. *Spiculae* 1-3 lineas longae, unam circiter lineam latae, juniores ovales, dein lanceolatae, fere lineares, compressae, acutae, ex viridi et purpureo aut violaceo variegatae. *Gluma calycina vulvulis* inaequalibus, acutiusculis, corollaceis brevioribus. *Glumae corollaceae* 5 - 15, *valvula exteriore* ovata, laevi, carinata, trinervia, nervis viridibus, acuta, per lentem vero obtusa, marginibus nec scariosis; *interiore* ovali, per lentem truncata, crenata. *Squamulae* ovales. *Antherae* albidae.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Jun. — β.Sept. β.Jul. — β.Oct.

Habit. in cultis et incultis, sterilibus, lapidosis, arenosis, muris, ruderatis, hortis: *Gall.* meridion. et prope Lutet. paris. *Germ.* in Austr. Bavar. Ratisb. Baruth.

19. Poa megastachya. Paturin-Amourette. Groſsaehriges-Rispengras. ***

Briza eragrostis spiculis lanceolatis, flosculis viginti. Linn. ed. Reich. 1. p. 195. (excl. syn. Hall.) ed. Gil. 3. p. 92. s. v. ed. Pers. 119.
oblonga. Moench. meth. 185.
panicula spicata, spiculis lanceolatis. Guett. obs. 1. p. 163.
An Poa brizoides, Wohl. suppl. fl. hal. n. 3. var. huius aut rhenana?
Uniola calycibus diphyllis, spiculis ovato-lanceolatis. Gron. virg. 136.
Gramen siliceum paniculis integrum. Mor. hist. 3. p. 204. s. 8. t. 6. f. 53. Boccon. pl. rar. sic. 63.
paniculis elegantissimis, sive Eragrostis, majus. C. Bauh. pin. p. 2. theatr. 25. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 194. t. 4. f. 4. Moris. hist. 3. p. 204. s. 8. t. 6. f. 22. Sauv. 310. Dill. giess. p. 130. Mapp. 133. Rupp. jen. p. 312.
paniculatum sativum. Buxbaum. hall. p. 142.
Heragrostis. Tabern. ic. 204. Krb. 522. C.
phalaroides. Magn. bot. 114. hort. 91.
elegans. Raj. hist. 2. p. 1274.

amoris dictum. J. Bauh. hist. 2. p. 470.
amourettes. Clus. hist. 2. p. 218.
Eranthemum seu Eragrostis phalaroides paniculatum, multiplici tenui Brizae panicula. Barrel. obs. 1215. ic. 743. Mont. prodr. p. 45. Seguier. ver. 3. p. 150.
palustre tenui et sparsa Brizae panicula. Barrel. obs. 1216. ic. 743.
supinum, congesta Brizae panicula. Barrel. obs. 1214. ic. 744.

Schreber. graes. 2. p. 83. t. 39. Goüan. hort. 46. fl. 123. Lamarck. 1178. 4. Hopp. pl. var. c. 2. 13. Rottq. 1. 40. 2. 110. Dietr. 1. 100. Leyss. hal. n. 87. Hoffm. 47. Krock. 1. 148. t. 27. Lestib. 220. Delarbre. 27. Oestr. fl. 58.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* prostrati, dein geniculato-adscendentes, raro erecti, striati, ad basin saepe ramosi, foliati, laeves, glabri, nodis 4-5 purpureis, internodio supremo longissimo, 5 pollices-sesquipedem longi. *Folia* plana, striata, nervosa, margine et praecipue ad basin plerumque villis longis candidis obsita, in superiore pagina scabra. *Vaginae* striatae, laeves, marginibus, ciliatis. *Ligulae* loco *margo* fuscus ciliatus. *Panicula* 1-6 pollices longa, ovata, fere multiflora, rigida, patens. *Rhachis* angulata, flexuosa. *Pedunculi* alterni, geminati, aut solitarii, raro plures, ramosi, flexuosi, ad basin et ad ramificationes pilis brevibus instructi. *Spiculae* 2-6 lineas longae, parum ultra lineam latae, ex ovato-lanceolatae, compressae, obtusae, glabrae, profunde aut glauco-virides, aetate fuscae vel nigricantes (habitu, uti Scopoli monet, spicularum *Cyperi flavescentis*). *Gluma calycina* deci-

dua, membranacea, *valvulis* inaequalibus, acutis, carinatis, dorso scabris, *altera* saepe valvula corollacea vicina longiore, *altera* breviore, latiore. *Glumae corollaceae* 7-20, plerumque vero 12-18, inferiores haud raro abortientes, *valvula exteriore* cordato-subventricosa, trinervia, apice obtuso, vix repando, per lentem mucrone brevissimo interdum praedita; *interiore* ovali, apice crenato. *Squamulae* ovales, minimae. *Antherae* crassae, breves, albidae. *Semen* flavum, rotundum, reticulato-rugosum, ferrugineum.

Var. 1. Spiculis teretiusculis.
2. — brevioribus.
3. foliis glabris.
4. panicula contractiore.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β.Maj. — β.Sept. β.Jun. — β.Oct.

Habit. in agris, arenosis, muris, ad vias *Gall.* — in Dep. du Puy du Dome, de l'Herault; du Bas- et du Haut-Rhin. — *Germ.* in Saxon. Baruth. Wetter. Thuring. Austr. Carniol. Siles. Ratisb. prope Wiesbaden.

20. Poa rigida. Paturin duret. Straffes Rispengras. ** 1629

Poa rigida panicula lanceolata, subramosa, secunda, ramulis alternis, secundis. Linn. ed. Reich. 1. 190. ed. Gil. 3. 88. s. v. ed. Pers. 117.
panicula lanceolata, subramosa, floribus alternis secundis. Amoen. ac. 4. p. 165.
spiculis sexfloris linearibus, alternis, rigidis. Ger. prov. 30.
Gramen panicula multiplici. C. Bauh. pin. p. 3. prodr. p. 6. Scheuchz. agr. p. 271. t. 6. f. 2. 3. Magn. bot. 112. hort. 90.

paniculatum minus, radice repente, panicula duriore. Tourn. 521. Mapp. 136. Rupp. jen. p. 310.
minus vulgare, panicula rigida. Tourn. 522. Mapp. 134.
murorum radice repente. Bauh. pin. 2. prodr. 2. Dill. giess. p. 140.
exile duriusculum in muris et aridis proveniens. Raj. angl. 3. p. 410.
loliaceum murorum duriusculum, spica erecta rigida. Moris. hist. 3. p. 182. s. 8. t. 2. f. 9.
arvense silicina duriore panicula. Barr. ic. 49.
aliud monspeliense. Magn. bot. 122.

Lamarck. 1179. 18. Roy lugdb. 62. Curt. Lond. 2. n. 24. Nekker. gallob. p. 54. Goüan. fl. 122. Roth. 1. 43. 2. p. 120. Vaill. t. 18. f. 4. Guett. stamp. 62. Moench. meth. 187. Gmelin. tub. p. 23. Hoffm. 46. Plan. erf. 56. Krock. 1. 144. Lestib. 222. Oestr. fl. 1. 60.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* erecti, 3 - 6 pollices alti, foliati, rigidi, erecti, interdum vero inferne geniculato - inflexi, dein autem verticaliter adscendentes, striatae, teretes, subangulosi, basi ramosi. *Folia* glauco - viridia, striata, glabra, supra scabra, ½ - 1 lineam lata, *radicalia* culmeis angustiora. *Vaginae* laeves, glabrae, glauco - virides. *Ligulae* breves, obtusiusculae, incisae. *Panicula* viridis, secunda, rigida, 1 - 2 pollices longa, utrinque attenuata. *Pedunculi* breves, alterni, dichotomi, flexuosi, striati, angulosi, scabri. *Spiculae* fere lineares, alternae, breviter pedicellatae, compressae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, rigidis, ovato - lanceolatis, acutis, carinatis. *Glumae corollaceae* plerumque 6 - 8, interdum 4 - 12, *valvula exteriore* obtusiuscula, apice membranaceo.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Maj. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct.
Habit. in locis aridis, siccis, sabulosis, montosis, muris; t. fere. *Gall.* rarius in *Germ.* in Siles. Thuring. Wirtemb.

21. Poa compressa. Paturin comprimé. Plattes Rispengras. *

Poa compressa, panicula coarctata, secunda, culmo obliquo, compressa. Linn. ed. Reich. 1. 190. ed. Gil. 3. 89. s. v. Pers. 118. Fl. suec. 74. 84. it. goett. 178.
culmo compresso, declinato, locustis distichis, sexfloris. Hall. helv. n. 1465.
" spiculis ovatis compressis, muticis, panicula secunda coarctata. Act. Holm. 1741. p. 184.
Gramen paniculatum radice repente, culmo compresso. Vaill. par. 91. t. 18. f. 5.
radice repente, culmo compresso, locustis distichis pulchellis. Scheuchz. agrost. p. 198. Hall. goett. p. 44.
loliaceum procumbens, caulibus compressis, paniculis rigidiusculis. Mont. ic. 10.
caninum vineale. C. Bauh. p. 11.
Pollich. 1. 90. (5) Nonne erf. p. 282. Plan. erf. p. 56. Oestr. Flor. 1. 60. Flor. dan. t. 742. Lamarck 1179. 19. Schrank. 1. 343. Gmel. tub. p. 23.

---

(5) *Pollich* revera *compressam* nec *rigidam* descripsit. —

Dalib. par. 28. Sow. engl. bot. 365. Jacq. vind. p. 16. Goüan. h. 44. fl. 122. Moench. fl. n. 74. meth. 187. Scop. 1. 72. Wigg. prim. p. 8. Gmel. sib. 1. p. 103. n. 26. Wilke gryph. n. 50. Dicks. h. s. 6. 1. Roth. 1. 44. 2. 122. Sauv. p. 311. Delarbre 154. Grimm. isen. p. 264. Fl. d. Wett. 1. 111. Reich. 17. Scholl. barb. n. 73. Nekker gallob. p. 53. Boehm. lips. n. 635. Gunn. nor. n. 1004. Leyss. hal. n. 94. Hudson angl. p. 34. Dietr. 1. 98. Weig. pom. n. 62. Zinn. goett. p. 65. Doerr. nass. p. 28. Leers. 29. t. 5. f. 4. Murr. prodr. p. 41. Wibel. w. 115. Krock. 1. 144. Hoffm. 45. Berg. frc. 322. Panz. lin. 12. 346. Willd. pr. 157. Lestib. 222.

Radix perennis, subrepens, fibrosa. *Culmi*, 10 pollices — sesquipedem longi, inferne fere decumbentes, geniculato- et oblique adscendentes, laeves, foliati, glauco-virides, glabri, ad basin non raro radicantes et ramosi, compresso-plani, angulis 2 oppositis, nodis 4-9 purpureis, inferioribus valde approximatis. *Folia* plana, *superiora* saepe complicata, glabra, carinata, glauco-viridia, erecta aut patentiora, pagina superiore et marginibus scabriuscula, 1½ lineam lata; 1 - 3 pollices longa, obtuse mucronata. *Vaginae* coloris foliorum, glabrae, ancipites, striatae, laeves. *Ligulae* breves, obtusae. *Panicula* 2 - 3 pollices longa, secunda, interdum fere aequalis, angusta, primum contracta, florens parum patentior, matura iterum contracta, rigidiuscula, erecta. *Rhachis* gradibus valde manifestis. *Pedunculi* breves et breviter ramosi, plerumque gemini, non raro solitarii, aut terni - quini in semiverticillis subalternis. *Spiculae* breviter pedicellatae, subsessiles, solitariae et approximatae, ex viridi alboque coloratae, apicibus rubellis, 2 - 3 lineas longae, unam latae, ovato-lanceolatae, fere lineares, acutae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, ovato-lanceolatis, carinatis.

Glumae corollaceae 6-9, raro 3-5, aut 10, ovato-lanceolatae, obtusiusculae, *valvula exteriore* calycinis vix majore, carinata, basi dorsali subvillosa. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba, plumosa (6).

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Fruct. — Vend.
β Mai. — β Aug. β Aug. — β Oct.

Habit. in siccis, agris, plateis, muris, rupibus, maritimis, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. circa Lautern, in monte Rochusberg prope Bingen, in fossis graminosis circa Moguntiam, in sylva am Jaegerhause. — *America* sept.

22. Poa bulbosa. Paturin bulbeux. Zwiebeliches Rispengras. *

Poa bulbosa, panicula secunda, patentiuscula, spiculis quadrifloris. Linn. ed. Reich. I. 191. ed. Gil. 3. 89. s. v. ed. Pers. 118.
foliis bulbosis, panicula diffusa, locustis quadrifloris subvillosis. Hall. helv. n. 1461.
culmorum basi tuberosa. Guett. stamp. I. p. 168. Dalib. par. 29.

Gramen Xerampelinum, miliaceum, pertenui ramosaque sparsa panicula. S.

---

(6) Mense Praereali Poam inveni, in locis gramineis haud procul portam Münsterthor crescentem, *culmo, foliis, vaginis, ligulis, radicibus*, crassitie longitudineque *compressae* similem, diversam autem quoad paniculam. *Panicula* nempe coarctata, brevis quidem, minime autem secunda est, *pedunculis* 5-6 brevibus, capillaribus, laevissimis, alternatim semiverticillatis. *Spiculae* triflorae, *glumis corollaceis* dorso villosis, viridibus, marginibus albis, *valvulis calycinis* scabris. An Varietas?

Xerampelino congener arvense, aestivum gramen, minutissimo semine. Lob. illustr. 14. Magn. bot. 113. hort. 90. Scheuchz. agr. p. 185. Rupp. jen. p. 311.
arvense, panicula crispa. C. Bauh. p. p. 3. pr. p. 6. Magn. bot. 113. hort. 90. Barrel. ic. 703.
angustifolium, panicula densa foliacea, foliolis in panicula angustissimis. Scheuchz. agr. p. 211. t. 4. f. 13. A. B. C.
vernum radice Ascalonitis. Vaill. par. 91. t. 17. f. 8.
paniculatnm proliferum. Tourn. 523. Buxb. hal. p. 144. Rupp. jen. p. 311. Mapp. 134.
cum panicula molli rubente. J. Bauh. h. 2. p. 464.
montanum panicula foliacea, crispa breviore. Moris hist. 200. t. 5. f. 14.

Roth. 1. 44. 2. 122. Lamarck. 1179. 2. Pollich. 1. 93. Schranck 1. 346. Leyss. hal. n. 96. Goüan. hort. 45. flor. 122. Lestib. 220. Willden. prodr. n. 156. Fl. d. Wett. 1. 112. Reich. 2. p. 168. Scopol. 1. 71. Scholl. barb. n. 75. J. Hoffm. 46. Panz. 12. 350. Dietr. 1. 98. Nonne. erf. p. 282. Plan. erf. p. 56. Delarbre. 154. Oestr. fl. 1. 60. Krock. sil. 1. 138. t. 25.

Radix perennis, fibrosa, flavicans. *Culmi* caespitosi, glabri, ad dimidiam partem nudi, teretes, basi bulbosa, 6 pollices — pedem longi, plerumque inferne geniculati, dein erecti, et paululum inclinati, nodis 2 - 3 purpureis. *Folia* plana, nervo albido dorsali, carinante, $\frac{1}{2}$ - 1 lineam lata, 1 - 3 pollices longa, erecta, scabriuscula, laete viridia,

aut rubella, glabra, siccata convoluta, *radicalia* caespitosa. *Vaginae* coloris foliorum, striatae, glabrae. *Ligulae* 2 lineas longae, acutae. *Panicula* densa, patentiuscula, secunda, 1 – 2 pollices longa. *Pedunculi* breves et breviter ramosi, gemini, nonnunquam terni. *Spiculae* ovato-lanceolatae, compressae, virides, aut rubellae. *Gluma calycina valvulis* fere aequalibus, acutis. *Glumae corollaceae* 3 – 5, *valvula exteriore* dorso scabro, interdum et pubescente.

Var. Vivipara. *Panicula* crispa foliosa, *Glumis* nempe *corollaceis*, imo *calycinis* in foliola curvata, 6 lineas-pollicem longa, mutata, *ovarium* vero in bulbum, superne foliaceum. (prope Moguntiam in arenosis.)

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct. β.Apr. — β.Jul. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in sterilibus, arenosis, sylvaticis, montosis, collibus, pascuis, vineis, rupibus, muris, ad vias: t. fere *Gall.* et *Germ.* In nostro Depart. prope Moguntiacum, Lauterecken, Steinbach, Umstein, Dürckheim, Calstadt, Herxheim, Oppenheim, Nierstein, Bingen. —

23. Poa dura. Paturin rude. Kamm - Rispengras. **

Poa dura, panicula secunda, spiculis alternis, sessilibus obtusis, adpressis. Roth. 1. 43. 2. p. 121. Fl. d. Wett. 1. 113. Scop. 1. 70. Dietr. 1. 99. Oestr. flor. 1.60.

Cynosurus durus, spiculis secundis alternis, sessilibus, rigidis, obtusis, adpressis. Linn. ed. Reich. 1. 199. ed. Gil. 3. 94. S. v. ed. Pers. 120.

Leyss. hal. n. 131. Lamarck. 1185. 7. Poll. 1. 98. t. 1. f. 1. Krock. 1. 152. t. 28. Schranck. 1. 351. Plan. erf. p. 57. Hoffm. 48. Delarbre. 72.

Lolium procumbens, spica disticha, locustis teretibus trifloris. Hall. helv. n. 1419.

Gramen loliaceum minus supinum multiplici spica. C. Bauh. p. p. 9. pr. p. 19. Buxb. hal. p. 147. Rupp. jen. p. 306.

arvense polipodii panicula crassiore. Barrel. 1213. ic. 50.

Radix annua, fibrosa, ex flavicanti-albida. *Culmi* caespitosi, plures ex uno centro provenientes et decumbentes, aut suberecti, rigidiusculi, glabri, compressi, foliati, saepe ramosi, laete virides, nodis 3 - 4 purpureis instructi. *Folia* 1½ - 2 lineas lata, 6 lineas — 1½ pollicem longa, plana carinata, nervo albido dorsali evanescente praedita, laete viridia, obtuse mucronata, mollia, glabra. *Vaginae* foliis breviores, laxae, striatae, glabrae. *Ligulae* lineam longae obtusiusculae. *Panicula* spiciformis, unilateralis, ex ovato lanceolata, fere spathulata, densa, compressa, 6 lineas — 1 pollicem longa, circiter 6 lineas lata. *Pedunculi* brevissimi, plerumque simplices, interdum subramosi, rigidi, alterni, solitarii. *Spiculae* ex lanceolato-lineares, compressae, obtusae, rigidae, approximatae, e viridi-albidae, aetate (sicuti tota planta) spadiceo colore. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, ovatis, obtusis, striatis, carinatis, marginibus apiceque scariosis. *Glumae corollaceae* 3 — 5, calycina majores, *valvula exteriore* calycinis simili. *Semen* ferrugineum, hinc angulatum.

Var. Stylis tribus. Scop.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess — Fruct.
β.Apr. — β.Jun. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in glareosis, apricis, sterilibus, rupibus, ad vias. *Gall.* — in Dep. de la Drome; des hautes-Alpes; de l'Isere; du Mont-tonnerre, (prope Werstadt, Spiesheim, Albrich, Alzey, Berstadt, Staudernheim, Gauodernheim, Standebühl). — *Germ.* in Saxon. Thuring. Darmstadt. Wetter. Bavar. Austr. Francon. Siles.

24. Poa nemoralis. Paturin des hayes. Hain-Rispengras. *

Poa nemoralis, panicula attenuata, florente patente, spiculis mucronatis, scabris, culmo debili. Roth. I. p. 42. 2. p. 115.

panicula attenuata, spiculis subbifloris, mucronatis, scabris, culmo incurvo. Linn. ed. Reich. I. p. 191. ed. Gil. 3. p. 89. S. veg. ed. Pers. 118. Fl. suec. 2. n. 85.

culmo debili, panicula nutante, locustis bifloris flosculis subvillosis. Hall. helv. n. 1469.

Melica panicula sparsa, globulis ad genicula rufescentibus. Berg. frc. p. 320.

Gramen nemorosum panicula laxa, radice repente. Vaill. par. 90.

paniculatum, angustifolium alpinum, locustis rarioribus et angustioribus non aristatis. Scheuchz. agr. p. 164. t. 2. Rupp. jen. p. 311. Gmel. sib. I. p. 95. Hall. goett. p. 45.

sylvaticum panicula tenui e locustis raris compositis. Dill. giess. p. 130. app. 57.

loliaceum alpinum, paniculis ex rarioribus

et exiguis locustis compositum. Mont. gram. 39. ic. 12.
canino vineali simile, angustioribus foliis, paniculis minoribus, non aristatis. Scheuchz. it. 2. p. 135. t. 18. f. 3.
cirrhosa et villosa, spongia ad singula genicula, donatum, paniculatum, alpinum. Scheuchz. agr. p. 165. Baccon. mus. 2. p. 70. t. 59. et pag. 165. Zinn. goett. p. 65.

Lamarck. 1179. 10. Nekker. gallob. p. 52. Gouan. h. 44. fl. p. 122. Wilke. gryph. n. 51. Schrank. 1. 345. Jacq. vind. p. 16. Reyg. ged. 1. p. 43. n. 6. Scholl. barb. n. 74. Fl. d. Wett. 1. 108. Murr. pr. p. 41. Matuschk. 1. 57. Gmel. tub. p. 23. Pollich. 1. 91. Schreb. spic. n. 55. Leers. 29. t. 5. f. 3. Willden. prodr. n. 155. Lestib. p. 121. Flor. dan. t. 749. Timm. pr. n. 642. Scopol. 1. 74. Leyss. hal. n. 95. Hoffm. 46. Moench. hass. n. 75. meth. 188. Wigg. prim. p. 8. Panz. 12. 347. Grimm. isen. p. 264. Weig. pom. n. 63. Delarbre. 154. Oestr. fl. 1. 60. Wibel. w. 1. 114. Krock. 1. 146.

Radix perennis, aut subrepens, aut repens, stolonifera, fibrosa. *Culmi* 1 - 4 pedales, raro altiores, interdum ramosi, glabri, laeves, inferni plerumque incurvi, dein erecti, versus apicem antrorsum curvati, nodis 4 - 7 purpurascentibus glabris. *Folia* culmo latiora, vix 1 - 2 lineas lata, 2 - 10 pollices longa, patentia, mucronata, rigidiuscula, glabra, scabriuscula, laeviter striata, siccata convoluta. *Ligula* brevissima truncata. *Vaginae* glabrae, striatae, inferiores saepe (non semper) scabriusculae. *Panicula* 1 - 8 pollices longa, modo densior, modo laxior, pauciflora et nutans, raro recta, ante anthesin lanceolato - contracta, florens patentissima, raro racemosa. *Pedunculi* non saepe solitarii, plurimum 3 - 5 in semi-

miverticillis alternis, capillares, ramosi, antrorsum nutantes, pauciflorae. *Spiculae* plerumque solitariae, et longe pedicellatae, ex viridi alboque dilute fuscae, aut purpurascentes, compressae, lanceolato-mucronatae, 2-3 lineas longae, lineam dimidiam — unam latae, aetate fuscae. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, mucronatis, scabris, marginibus argenteis, lineam unam aut vix ultra longis. *Glumae corollaceae* plerumque 2, interdum 1, 3, 4, rarissime 5, mucronatae, scabrae, vix calycina longiores, marginibus argenteis. *Antherae* purpureae, aetate fulvae. *Stigmata* alba, plumosa.

Var. 1. Panicula pluriflora.

2. Fibris numerosis ex fissuris infimorum internodiorum progredientibus, purpurascentibus, glomeratim arcte implexis, nodum et partem internodii ambientibus. (Insecti opus, secundum Goüan. h. l. c.; Vitium a nimio succo nutritio ortum: Sec. Leers. l. c.) in nostro Depart. in sylva. Halgrund prope Lautern.

3. Spiculis exiguis saepe sterilibus.

4. Planta tota decumbens, nodis 10, 12 et pluribus ramiferis, ramis erectis. — in sylva Nonnenwald prope Moguntiam. —

5. An — — — *Poa* panicula diffusa, spiculis bifloris totis glabris, culmo suberecto glabro. Gmelin tub. 23. variet. nemorosae?

6. Glumis corollaceis aut basi subvillosis, aut glaberrimis. Saepe in una eademque planta. (Jungenfelder-Aue).

7. Plantae prope Moguntiacum in dumetis ad fossas et prata, quoque in munimentis occurrunt, characteribus plurimis *Poae nemoralis* praeditae, quoad culmum autem diversae. *Altera* nempe 3-4 pedalis, culmo inferne crassitudinis pennae corvinae, et tereti, superne autem debili compressiusculo incurvo. *Altera*, magis decumbens, adscendens, culmo toto manifeste compresso, filiforme et paulo crassiore, 6 pollices — 2 pedes longo. An Varietates aut diversae species?

Flor. Flor. -- Mess. *Matur.* Mess. -- Vend. β.Apr. -- β.Jul. β.Jun. -- β.Oct.

Habit. in muris, rupibus, dumetis, paludibus, umbrosis, sylvaticis. tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. prope Lautern et molam imperialem, prope Moguntiacum in Jungenfelder Aue, et im Nonnenwald.

620 25. Poa airoides. Paturin des ruisseaux. Schmielenartiges-Rispengras. *

Aira aquatica, panicula patente, floribus muticis laevibus calyce longioribus, foliis planis. Linn. ed. Reich. I. 177. ed. Gil. 3. p. 80. s. v. ed. Pers. 114. Fl. suec. 66. 68.

culmo inferiore repente, flosculis muticis, calyce longioribus, altero pedunculato. Roy. lugdb. 60.

Poa locustis bifloris, glabris, florali gluma majori, plicata, serrata! Hall. helv. n. 1471.

Molinia aquatica. Wibel. w. 116.
Gramen paniculatum aquaticum mileaceum. Tourn. 521. Mapp. 135. Vaill. par. 89. t. 17, f. 7.
miliaceum aquaticum. Scheuchz. agr. p. 176. Raj. syn. 255. Rupp. jen. p. 315. Hall. goett. p. 46.
caninum supinum paniculatum dulce. C. Bauh. pin. p. 1.
dulce odorum. Dill. giess. p. 111.
majus aquaticum. Lob. ic. 4.
Lobelii. J. Bauh. h. 2. p. 481.

Lamarck. 1176. 1. Dalib. par. 26. Nekker gallob. p. 50. Nonne erf. p. 277. Plan. erf. p. 54. Curt. Lond. 1. n. 10. Willden. prodr. n. 145. Lest. p. 218. Weig. pom. n. 52. Roth. 1. p. 35. 2. p. 95. Poll. 1. p. 73. Wigg. prim. p. 7. Gort. ingr. p. 11. Boehm. lips. n. 617. Schrank 1, p. 327. Jacq. vind. p. 14. Goüan. h. 43. flor. 121. Gmel. tub. p. 19. Scopol. 1. 66. Hoffm. 38. Murr. prodr. p. 41. Dietr. 1. p. 94. Oeder. t. 281. Fl. d. Wetter. 1. p. 97. Schreber. spic. p. 49. Reich. frc. 15. Leyss. hal. n. 75. Delarbre. 10. Grimm. isen. n. 262. Panz. 12. 305. Zinn. goett. p. 63. Berg. frc. 321. Matuschk. 1. 49. Scholl. suppl. 1022.

Radix perennis, repens, articulata, internodiis inanibus, fibrosa. *Culmus* glaberrimus, laevis, mollis, saepe ramosus, basi decumbens, ad genicula non raro radicans, dein curvato - adscendens, raro totus erectus, palmaris — 2½ pedem longus, striatus, laete viridis, nodis 2 - 3 purpurascentibus donatus, usque ad paniculam foliatus, ad nodos angustatus. *Folia* glabra, laevia, plana, erecta, 2 - 6 lineas lata, pollicem dimidiam — 4 longa, nervosa, laete viridia. *Ligulae* breves, albae, obtusae. *Vaginae* lae-

ves, glabrae, subcompressae, striatae. *Panicula* laxa, oblonga, digitalis - palmaris, pyramidalis, patens, divergens, inferne saepe, imo florens, vagina suprema involuta. *Rhachis*, *Pedunculi* et *Pedicelli* ad ramificationes angustati. *Pedunculi* 4 - 7, in semiverticillis alternis, intermedius crassior et longior, omnes ramosi. *Pedicelli* subflexuosi. *Spiculae* plerumque lineam unam, interdum 2 lineas longae, ex viridi et albo spadiceae, rarius violaceae, ovato-obtusae, supremae saepe steriles. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus; *exteriore* subrotunda, obtusa, spicula saepe breviore; *interiore* minima valde angusta, obtusa. *Glumae corollaceae* muticae: *inferior* sessilis, minor: *superior* pedicellata videtur, quia glumae corollaceae uni quidem *axi* adfixae tamen distantes sunt. *Valvula exterior* corollacea apice obtuso, paululum lacero. *Antherae* pallide flavae.

Var. Calycibus 5 floris, glumis corollaceis valde remotis: in locis siccis. Schreber. (Varietas dubia).

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Maj. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Habit. ad fossas, piscinas, paludes, rivulas, in pratis udis, rupibus sylvaticis. tot. fere. *Gall.* et *Germ.* — in nostr. Depart. circa Lautern, molam imperialem, Durckheim, Harteburg, prope Moguntiacum ad paludem, in rivulo Hartebach, et pratis Gonzenhemensibus. — In pratis Kostkemensibus, et ad rivulam Kaesbach.

26. Poa rhenana. Paturin rhénan. Rheinisches Rispengras. ***

Plantam mense Messid. (β. Jun. — β. Jul.) florentem, mihi incognitam, Poae megast. haud dissimilem, prope officinam laterariam Mombacensem, circa paludem in terra sabulosa crescentem inveni.

Radix perpendicularis, albida, superne crassitie pennae corvinae, geniculata, sensim angustior, ad nodos multis fibris ferrugineis, ramosis, fere perpendicularibus, saepe tuberibus praeditis, instructa. *Tubera* parva ad summum 1½ lineam longa, saepe ovata, saepe globosa, mox gemina, mox solitaria, flavescentia, carnosa. *Culmus* digitalis - pedalis, supra radicem crassitudine pennae anserinae, arcuatim curvatus, aut geniculato-erectus, superne teretiusculus, viridis, firmus, glaber, laevis, striatus, inferne albidus, ramosus, compressus, fere enodis: nodis nempe 2 (interdum unico) radici vicinis, radicantibus, ad dimidiam partem nudus. *Vaginae* valde striatae, glabrae, laeves, marginibus diaphanis, laete virides, subcompressae, inferiores straminei coloris et membranaceae. *Ligulae* loco margo fuscus, ciliatus. *Folia ramorum* erecta, *culmea* autem horizontaliter patentia, rigida, nervosa, 2-4 pollices longa, 1-3 lineas lata, *juniora* fere filiformia, complicata, *aetate* canaliculato-aperta, aut glabra, aut villis raris, praecipue ad marginem et basin praedita, inferiore pagina, et in margine laevia, superiore vero nervo intermedio deorsum valde scabro donata. *Panicula* patens 1 - 2 pollices longa, rigida. *Pedunculi* quaterni in semiverticillis alternis pilis rarissimis praediti, ramosi, flexuosi, horizontaliter fere patentes, inferiores 2 - 5 linearum longitudine nudi, laeves, ad basin incrassato-nodosi. *Rhachis* communis internodiis alternis, altero latere convexis, altero perfecto planis, laevibus, pilis rarissimis obsitis, ad insertionem pedunculorum, manifeste gibbosis. *Spiculae* approximatae, sessiles et pedicellatae, 2 - 3 lineas longae, 1 - ½ lineam latae, compressae, ovatae, obtusae, ex viridi-flavescenti et violaceo variegatae, aetate spadiceae, spiculis trivialis primo intuitu haud dissimiles. *Gluma*

calycina valvulis versus apicem scabris, ex ovato-acutis, inaequalibus, carinatis; *superiore* latiore, et glumam corollaceam vicinam superante; *inferiore* breviore. *Glumae corollaceae* plerumque 5, raro 6 aut 7, lanugine inter se cohaerentes, *valvula exteriore* margine membranaceo glabro, angustiore quam in triviali, dorso vix pubescente aut subvilloso, scabriusculo, acuta, (per lentem obtusa). *Antherae* flavae. *Stigmata* alba, plumosa.

Differt a P. *triviali:*

Panicula patentiore minus densa, *semiverticillis* remotioribus; *foliis* rigidioribus, *glumis corollaceis* angustioribus, margine glabro etc.

a P. *Megastach:* *glumis calycinis,* nec membranaceis, nec deciduis: *glumis corollaceis* minime ventricosis, apice nec repando: culmo erecto etc.

ab P. *Eragr.*

Forma *spicularum, foliorum, culmi,* etc.

17. **Poa littoralis.** Paturin maritime. Meer-Rispengras. ***

Poa littoralis panicula coarctata secunda, mutica, foliis convolutis rigidis, caule humifuso. Goüan. fl. 470.

panicula spicata, secunda mutica, foliis convolutis brevibus pungentibus. Gerard. gallopr. 91.

Gramen caninum maritimum spicatum. Bauh. pin. 2. prodr. 4. Tourn. 518. Magn. bot. 112. hort. 90.

Folia brevia, rigida, ad margines et *Vaginae* villosa, parum sibi invicem remota. (Goüan.)

Hab. in maritimis arenosis. *Gall.* in Dep. des Bouches du Rhône: du Var; de l'Herault.

28. Poa cristata. Paturin à crête. Kamm-Rispengras. *

Festuca locustis bifloris mucronatis, confertim imbricatis, panicula spicata. Hall. helv. 1444.

Poa cristata, panicula spicata, calycibus subpilosis, subquadrifloris pedunculo longioribus, petalis aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 193. ed. Gil. 3. 90. s. veg. ed. Pers. 118.

Lamarck. 1179. 4. Pollich. 1. 94. Scholl. barb. n. 76. Roth. 1. 43. 2. 119. Fl. d. Wett. 1. 110. Plan. erf. p. 56. Murr. prodr. p. 41. Leers. 30. t. 5. f. 6. Lestib. 220. Gmelin. tub. p. 23. Schrank 1. 347. Wigg. prim. p. 8. Moench. meth. 189. flor. n. 76. Reich. frc. 2. 167. Grimm. isen. p. 262. Leyss. hall. n. 97. Hoffm. 46. Timm prodr. n. 643. Panz. 12. 314. Schreb. spic. p. 54. Oestr. fl. 1. 60. Krock. sil. 1. 130. t. 20.

Aira cristata, panicula spicata, floribus muticis pedunculo longioribus, glumis acuminatis, inaequalibus. Spec. plant. 2. p. 94. Jacq. vind. p. 14. Zinn. goett. p. 63. Roy. lugdb. 61. Dalib. par. 87. Gmelin. sib. 1. p. 93. n. 24. Nekker. gallob. p. 45. Doerr. nass. p. 3. Goüan. h. p. 42. fl. 121. Scop. 1. 65. Sauv. 56. Kram. austr. p. 18.

Aira panicula spicata, floribus muticis, valvulis aculeatis aequalibus. Berg. frc. p. 322.

Collinaria. Ehrh. phyt. n. 31.

Gramen spica cristata, subhirsuta. C. Bauh. pin. 3. prodr. 8. Tourn. 519. Moris. h. 3. p. 194. s. 8. t. 4. f. 7. Scheuchz. agr. 166. t. 3. f. 15. Seguier. veron. 1.

p. 354. n. 4. Mont. prodr. p. 56. Mapp. 131. Rupp. jen. p. 310. Hall. goett. p. 54.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* saepe ad basin incurvi, dein erecti, stricti, palmares — 3 pedales, inferne squamis aphyllis tecti, teretes, glabri, interdum infra paniculam villosi sive pubescentes, aut superne paululum nudi, aut tantum usque ad medium tecti, nodis 2 - 3 purpureis donati. *Folia* plana, 1 - 4 pollices longa, lineam dimidiam — unam lata, nervo albido dorsali, scabra, rigidiuscula, margine ciliata, sicca convoluta, aut complicata, et fere setacea: *radicalia* angustiora, utrinque pubescentia: *culmea* latiora, supra pubescentia, subtus scabra. *Vaginae* pallide virides, aut rubellae, striatae, subvillosae, superiores scabrae. *Ligulae* vix ullae, brevissimae, truncatae, subciliatae. *Panicula* 1 - 3, raro — 6 pollices longa, contracta, teres, spiciformis, aequalis, obtusa, florens paululum patentior, laxior magisque interrupta, spiculis et pedunculis nempe divergentibus. *Pedunculi* spiculis breviores, breviter ramosi, villosi, gemini-quini. *Spiculae* nitidae, ex viridi-albidae, interdum flavescentes, rarius purpureae, juniores ovatae, acuminatae, adultiores compressae, fere 3 lineas longae, vix lineam latae, aliae fere sessiles, aliae pedicellatae. *Gluma calycina*, *valvulis* compressis, naviculaturibus, carinatis, ovato-oblongis, fere linearibus, acutis, margine argenteo, subciliato, dorso scabro. *Glumae corollaceae* 2 - 4, *Valvulis* valvula calycina majori fere aequalibus, naviculari-bus, compressis, fere linearibus, dorso (certe per lentem) scabro. *Squamulae* apice latiores, oblique truncatae, crenulatae, margine interiore unidentato. *Antherae* caeruleae, aetate flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Spiculis laevibus.
2. Valvulis corollaceis breviter aristatis.
3. Spiculis solitariis, aut binis, ternis, alternantibus.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fructid.
β. Apr. — β. Jul. β. Jun. — β. Sept.

Habit. ad vias, margines agrorum, et sylvarum, in arenosis, siccis, pascuis, collibus, sterilibus. tot. fere. *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. ad tractum montium Hardt, prope Maguntiam, Goezenheim et Mombach in arénosis, quoque circa Worms, Alzei. —

29. Poa phoenicoides. Paturin piquant. Stechendes Rispengras. ***

Festuca phoenicoides racemo indiviso, spiculis alternis subsessilibus, teretibus, foliis involutis mucronato-pungentibus. Linn. ed. Reich. 1. 206. ed. Gil. 3. 93. s. veg. ed. Pers. 122. Mont. 33.
pungens. Lamarck. 1180. 4.
maritima. Goüan. fl. 124.
Bromus ramosus. Linn. (sec. Vahl. symb. bot. 2. p. 23. ?)
Triticum hispanicum. Linn. ed. Reich. 1. 240. ed. Gil. 3. 122. Loefl. it. 44.
Gramen maritimum acutissimum foliis pungentibus, arundinaceum. C. Bauh. p. 7.
spica loliacea, foliis pungentibus. Pluk. t. 33. fl. 4.
spicatum foliis mucronatis, spica secalina. Magn. bot. 119.
phoenicoides foliis convolutis junceis pungentibus. J. B. hist. 2. p. 477. Magn. bot. 120.
spicatum pungens oceanicum. J. Bauh. hist. 2.

loliaceum maritimum, foliis pungentibus. Tourn. 516.
Gerard. fl. gallopr. 95. t. 2. f. 2. Goüan. illustr. 4.

Radix perennis. *Culmi* 1 — 2 pedales, erecti, foliati. *Folia* glauca, marginibus involutis, acuminato-mucronata, pungentia, rigidiuscula. *Panicula* racemosa, *spiculis* solitariis, alternantibus, fere sessilibus, adpressis, oblongis, teretibus, acutis. *Gluma calycina valvulis* mucronatis. *Glumae corollaceae* 6 — 8, muticae.

Habit. in maritimis arenosis; *Galliae* meridion.

1576 30. Poa spadicea. Paturin doré. Braunes Rispengras.

Poa. n. 11. Gerard. fl. gallopr. 91. t. 95. f. 1.
— Gerardi. Allion. fl. pedem. 2. p. 245.
Festuca spadicea, panicula secunda, calycibus quinquefloris, flosculo ultimo sterili, foliis laevibus. Linn. ed. Reich. 1. 205. ed. Gil. 3. 98. s. v. ed. Pers. 122. Goüan illustr. 4. Dietr. 1. 104.
— panicula erecta, spiculis ovatis 4 floris, glumis acuminatis muticis, foliis setaceis glabris pungentibus. Smith. in trans. lin. 1. t. 10. Hoffm. 51.
— panicula secunda patula, etc. Moench. m. 190. (?)
— aurea Lamarck. 1180. 8.
. . Hall. helv. 1436.
Anthoxanthum paniculatum. L. (secund. Smith. in trans. lin. 1. p. 111. huc pertinet; *Anth.* vero *pan. aristis* et quidem *dorsalibus*, *valvulis corollaceis villosis*, *statura* minore, *panicula*

haud secunda, etc. etc. gaudet, et nil aliud quam varietatem *A. odorati* esse videtur.)

Gramen alpinum latifolium, panicula heteromalla spadicea locustis pennatis. Scheuch. agr. 278.

panicula pendula aurea. C. Bauh. p. 3.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* 1 — 4 pedales, erecti, teretes, glabri, foliati, nodis 2 — 3 purpureis instructi. *Folia* lineam 1 — 1 ½ lata, valde longa, siccata convoluto-setacea, glabra, mucrone pungente et marginibus laevibus praedita. *Vaginae* sublaxae, striatae. *Panicula* secunda, laxa, contractiuscula, florens subpatens, erecta, aetate saepe apice nutante, 3 pollices circiter longa, flavescens aut spadicea. *Pedunculi* basi nodosi, glandula nempe alba instructi. *Spiculae* juniores teretes, ex ovato-oblongae, aetate distichae. *Gluma calycina valvulis* laevibus, glabris, acutis, nitidis, paululum inaequalibus, marginibus argenteis. *Glumae corollaceae* 3 — 6, plerumque 4, aetate distantiores, ultimae abortientes, *valvula exteriore* mutica, acuminata, 2 lineas longa, glabra. *Stamina* cum *Antheris* plerumque violaceae.

Flor. — Praer. — Fructid. — *ß.* Maj. — *ß.* Sept.

Habit. in humidis, collibus, pratis, montosis, alpibus. *Gall.* meridionalis et *Germaniae.* In Austria, Styr., Tyrol.

51. Poa intermedia. Paturin intermédiaire. Mitleres-Rispengras. **

Festuca pratensis, panicula secunda obliqua, spiculis muticis sublinearibus (compressis) foliis planis. Curt. Lond. 6. n. 66. Hoffm. 52. Wibel. w. 106.

Radix perennis fusca. *Culmi* 2 – 3 pedales, erecti, teretes, laeves, glabri, nodis 2 – 3 fuscis. *Folia* longissima, pagina superiore striata, molliter villosa, inferiore glabra, laevia; *culmea* planiuscula; *radicalia* setaceo-convoluta. *Vaginae* striatae, glabrae, laeves. *Ligulae* brevissimae, truncatae. *Panicula* secunda, oblique patens, rarius divisa: *pedunculis* supremis solitariis, simplicibus, ramosisque, inferioribus binatis ramosis. *Spiculae* oblongae, glabrae, fere lineares, ex tereti compressiusculae. *Glumae corollaceae* plerumque 5; *valvula exteriore* mutica; *interiore* subintegra.

Var. valv. exter. coroll. subaristata.

Flor. Praer. — Mess. — β. Maj. — β. Jul.

Habit. in pratis, pascuis. *Germ.* Francon.

500. 52. Poa fluitans. Paturin flottant. Manna-Rispengras. *

Poa fluitans. Moench. hass. n. 78. Scopoli. 1. 73.

locustis teretibus, multifloris, glumis floralibus exterioribus truncatis, interioribus bifidis. Hall. helv. n. 1453.

spiculis oblongis erectis. Hort. cliff. 28. Roy. lugdb. 62.

Festuca fluitans, panicula ramosa erecta, spiculis subsessilibus, teretibus, muticis. Linn. ed. Reich. 1. 207. ed. Gil. 3. 99. s. veg. ed. Pers. 122. Flor. suec. 90. 95.

Lamarck 118c. 11. Wilke gryph. n. 59. Schreber. Graes. 37. t. 3. Grimm. isen. p. 265. Oeder. fl. dan. t. 237. Schrank. 1. p. 355. Roth. 1. 47. 2. 132. Curt Lond. 1. n. 6. Berg. frc. p. 324. Stillingsfl. misc. t. 10. Doerr. nass. p. 18. Leers. 35. t. 8. f. 5. Gmelin. tub. p. 26. Poll. 1. 107. Dietr. 1. 105. Willden. prodr. n. 166. Hoffm. 52. Reich. frc. 18. Boehm. lips. n. 643. Wigg. prim. p. 8.

Reyg. gedan. 1. p. 51. n. 7. 2. p. 45. Leyss. hal. n. 106. Goüan. hort. 49. fl. 124. Lestib. 122. Jacq. vind. p. 17. Fl. d. Wett. 1. 121. Nonne erf. p. 284. Plan. erf. p. 58. Murr. prodr. p. 42. Nekker. gallob. p. 59. Weig. pom. n. 11. Matuschk. 1. 63. Scholl. barb. n. 81 Moench. m. 190. Delarbre 86. Wibel. w. 111. Krock. 1. 165.

Dactylis marchica esculenta. Berg. frc. p. 321.

Gramen paniculatum aquaticum fluitans. Tourn. 521. Mapp. 133.

fluviatile. Tabern. ic. 216.

aquaticum fluitans multiplici spica. C. Bauh. pin. p. 3. Scheuchz. agr. p. 199. t. 4. f. 5. Magn. bot. 119. Hall. goett. p. 44.

paniculatum fluitans. Buxb. hal. p. 144. Rupp. jen. p. 310.

cum longissima panicula. J. Bauh. h. 2. p. 490. Raj. hist. p. 1281. syn. 3. p. 412. Volck. norimb. p. 197. Dill. giess. p. 97.

miliaceum aquaticum, Brizae locustis semine rufo. Barrel. rar. 1209. ic. 7.

mannae esculentum prutenicum. Loes. pruss. p. 108. ic. 21.

loliaceum fluitans spica longissima divisa. Moris. hist. 3. p. 183. s. 8. t. 3. f. 16.

aquis innatans. Lobel. ic. 1. p. 12.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmi* inferne albi, curvati, crassi, radicantes, ramosi, dein aut in aqua natantes aut in terra suberecti, 2 - 6 pedales, glabri, laeves, plerumque ex tereti - compressiusculi, angulis 2 obtusis oppositis, striati, nodis 3 - 6 purpurascentibus instructi, usque ad paniculam saepe tecti. *Folia* ex plano subcanaliculata, supra subsca-

bra, marginibus scabris, glabra, pallide viridia, dorso carinato, mollia; *culmea* 3-8 pollices longa, 3-4 lineas lata, *radicalia* longiora. *Vaginae* colore foliorum, compressae, angulo dorsali obtuso, striatae, glabrae. *Ligulae* oblongae, acutiusculae. *Panicula* ramosa, laxa, subsecunda, pedalis — ultra bipedalis. *Rhachis* compressa, glabra. *Pedunculi* alterni: *inferiores* ramosi, solitarii aut bini aut terni, inaequales, semiteretes, scabriusculi, in florescentia exacte horizontaliter patentes, raro erecti, stricti. *Pedicelli* breves. *Spiculae* adpressae, 9-15 lineas longae, molliusculae, fere lineares, ex tereti-compressae, obtusae, pallide virides raro rubellae. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, ovatis, obtusiusculis, glabris, marginibus argenteis: *exteriore* 2 lineas longa; *interiore* minore, acutiore, angustioreque. *Glumae corollaceae* 7-12, laxe inter se cohaerentes; *valvula exteriore* glabra, ex ovato-oblonga, et ex obtuso-subacuminata, septinervia, scabra, margine apiceque membranaceo-argenteo, 3 lineas fere longa: *interiore* acuminata, paulo breviore, bifida, margine nervoso reflexo. *Squamula* semiorbicularis, horizontalis. *Antherae* purpureae aut flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Vivipara. Spiculis* palmaribus, *valvulis corollaceis*, *ovariisque* in foliola mutatis.

2. Raram varietatem inter Obersaulheim et Werstadt ad rivulum Mühlbach, in terra sicca glareosa crescentem, legi; *culmo* vix sesquipedali, erecto, debili; *panicula* densiore, *spiculis* 4-5 floris, 3 lineas longis, lineam dimidiam latis, *valvulis* profunde viridi-

bus, marginibus ex violaceo-argenteis.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Apr. — β Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in fossis, paludibus, piscinis, et ad margines earum, locisque hyeme inundatis, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Dep. Montis-Jovis haud procul Lautern, prope Moguntiam in fossis et paludibus.

33. Poa loliacea. Paturin loliacé. Lolch-Rispengras. ** 1578.

Festuca loliacea spicata, spiculis alternis sessilibus, compressis, muticis. Curt. lond. 6. n. 66. Hoffm. 52.
elongata. Ehrh. gram. 93. Beitr. 6. 133. Dietr. 1. 109.

Panicula spiciformis, disticha, simplex. *Spiculae* alternae, muticae, compressae, fere sessiles. *Glumae corollaceae valvula exterior* obscure quinquenervia, pubescens: *interior* striata glabra.

Habit. in pratis. *Germ.* Hannov. *Gall.* circa Moguntiam in declivitate loricae extimae (culmo vero compresso)?

34. Poa curvata. Paturin courbé. Gekrümtes-Rispengras. ***

Radix . . . . fibrosa, albida. *Culmus* ex magna parte decumbens, internodiis incurvatis adscendens, supremo stricto, erecto, longissimo, glaber, teres, laevis, junior usque ad paniculam tectus, florens infra paniculam 3 - 6 pollicum longitudine nudus, nodis purpureis glabris 2 - 3 instructus, pedalis - bipedalis. *Folia* virentia plana, 2 - 3 lineas lata, 6 pollices - pedem longa, glabra, scabra, ad basin plicato-auriculata, striata, profunde viridia,

sicca conplicato - plana, ita ut interdum fere setacea sint. *Vaginae* laeves, glabrae, coloris foliorum. *Ligulae* brevissimae, margo quasi fuscus aut albidus *Panicula* stricta, erecta, secunda, spiciformis, contracta, florens patentior, 3 - 6 pollices longa, 3 - 5 lineas lata. *Rhachis* plerumque flexuosa, subtorta, uno latere excavato plano, laevis, glabra. *Pedunculi* plurimum bini alternatim semiverticillati, a basi statim ramosi, multiflori (spiculas 8 - 10 gerentes), cum spiculis pollicares; *intermedii* 2 (aut unicus), simplices; *omnes* erecto adpressi, aut paululum patentes, florentes patentiores. *Spiculae* juniores teretes, ex ovato - lanceolatae, adultiores compressae distichae, 3 - 4 lineas longae, 1 - 2 lineas latae ex sordide viridi et albo variegatae, fasciculatae, sessiles et breviter pedicellatae. *Gluma calycina valvulis* marginibus argenteis instructis, laevibus, glabris, lanceolatis, subacutis, *inferiore* breviore, angustiore, uninervia, *superiore* latiore, 2 lineas longa, trinervia. *Glumae corollaceae* 4 - 5; *valvula exteriore* laevi, glabra, lanceolata, acutiuscula, superne argenteo - marginata, 5 nervia, valvula superiore calycina paulo majore; *interiore* diaphana, margine nervoso, per lentem scabriusculo. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Valvula exteriore corollacea* interdum infra apicem brevissimum mucrone exiguo, armato oculo vix visibili, instructa.

2. *Spiculis* supra medium solitariis et sessilibus alternis. *Panicula* superne loliacea.

Florentem plantam, mihi incognitam, mense Fruct. (*β.* Aug. — *β.* Sept.) in Monte prope Kleinwinternheim, inter rivulum et viam (Chaussée) inveni. —

35.

35. Poa disticha. Paturin distique. Zweizeiliges Rispengras. ***

Poa disticha spica disticha terminali, hinc convexiuscula illinc plana. Wulf. Jacq. ic. vol. I. 19.

Cynosurus distichus, spica ovata, compressa, spiculis distichis, 5 floris, foliis subulatis. Schrank. Hoffm. 49. Hopp. pl. rar. Cent.

Differt a loliacea:

Spica ovata, *foliis* subulatis. *Gluma calycina* 5 flora, violacea, *valvulis* 3 dentatis, *spiculis* circiter 12 imbricatis donata est.

Flor. Mess. — Fruct. *ß.* Jun. — *ß.* Sept.

Habit. in alpinis *Germ.* Carinth. Salisb. Tyrol.

AD TAB. XXIII.

XXII. Bromus. Droue. Trespe (Gramen. Tourn. Aegylops. Dillen.)

Linn. ed. Gil. 24. Mont. 32. Venten. 2. 108. Lam. t. 46. Flor. dan. t. 289. Moench. m. 191.

Gluma calycina pluriflora, bivalvis; *valvulis* oblongis, acuminatis, *inferiore* minore. *Glumae corollaceae* 3 - 16, bivalves, maturitate plerumque remotiores et patentiores: *valvula exteriore* plerumque majore, magnitudinis circiter valvularum calycinarum aut majore, raro minore, *infra apicem* aut *bifidum* aut *integrum*, aut *ex apice bifido* plerumque *Aristam* rectam emittente: *interiore* lanceolata, plerumque exteriore minore, interdum majore, mutica, saepe marginibus inflexis setaceo-ciliatis donata. *Filamenta* tria, capillaria, corolla breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* turbinatum. *Styli* duo breves, reflexi, villosi. *Stigmata* simplicia. *Gluma*

corollacea semini adnata nec dehiscens. *Semen* unicum oblongum, tectum, hinc convexum, inde sulcatum.

Panicula spiculis plus minusve compressis. *Spiculae* aut basi attenuata (Festucoides), aut basi apice multo latiore (Bromoides). *Vaginae* plerumque parum fissae.

1. Bromus montanus. Droue des Montagnes. Berg-Trespe. **

Bromus montanus, panicula suberecta pedicillis simplicibus, distichis, arista petali longitudine. Scop. ed. 1. p. 205. ed. 2. 1. 82?
panicula nutante, spiculis subsexfloris aristis longioribus. Pollich. 1. p. 116. Roth. 1. p. 49. 2. 141. Fl. d. Wett. 1. p. 134. Schrank. 1. 365. Dietr. 1. 113. Hoffm. ed. 1. p. 37. Oest. fl. 1. 63. Wibel. w. 108.
panicula nutante, spiculis distichis sexfloris, aristis corolla brevioribus. Moench. fl. hass. n. 90.
altissimus. Wigg. prim. p. 9. (?).
glaber, panicula nutante, locustis quadrifloris, glumis subhirsutis. Hall. helv. n. 1506. (?)
giganteus. var. *β*. Linn. ed. Reich. 1. p. 214. ed. Gil. 3. 105.
dumetorum. Lamarck. 1181. 6.
(asper. Linn. ed. Reich. 1. 211. Gil. 3. 102. s. veg. ed. Pers. 123. ramosus. syst. ed. 13. p. 102. *Secundum Pollich.* 3. 319 (?).)

Gramen bromoides montanum, hirsutum, panicula minus sparsa, corniculata. Scheuchz. agr. p. 263. t. 5. f. 16. (?)
avenaceum dumetorum, panicula sparsa. Raj. hist. 1289. Tourn. 525. Vaill. par. 93. Dill. giess. p. 71. Rupp. jen. p. 316.

Radix perennis, fibrosa, densa. *Culmus* erectus, 4 — 5 pedalis, teres, scabriusculus, nodis 5 — 6 praeditus. *Folia* plana, 4 — 6 lineas lata, 9 pollices - ultra pedem longa, mollia, utrinque villosa, retrorsum scabriuscula, mucronata. *Vaginae*, praecipue inferiores, villosae, scabrae. *Ligulae* breves, obtusae, diaphanae. *Panicula* palmaris et longior, erecta, superne nutans. *Pedunculi* breves, 2 — 4 in semiverticillis alternis, simplices, ramosi. *Spiculae* lanceolatae, cum aristis pollicares, $1\frac{1}{2}$ lineam latae, ex tereti compressiusculae, virides, aut ex viridi et rubello variegatae, aetate rufescentes, villosae, scabrae. *Gluma calycina valvula majore* nervosa, lanceolata, 4 lineas fere longa. *Glumae corollaceae* 5 — 9, *valvula exteriore*, nervosa, lanceolata, acuminata, absque arista 5 lineas longa, infra apicem obtusiusculum, integrum, *arista* fere aequali, 4 lineas longa praedita.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in collibus et montibus sylvaticis, siccis, lapidosis, inque dumetis: *Gall.* — in Dep. Montis Jovis in sylva prope Bingen ueber der Nahe; circa Lautern; Steinbach. — in Depart: Rheni et Mosellae prope Stromberg. — *Germ.* in Hass. Palatin. Holsat. Wetterau. Carn. Bavar.

2. Bromus giganteus. Droue gigantesque: Riesentrespe.

Bromus giganteus, panicula nutante, spiculis quadrifloris aristis brevioribus. Linn. ed. Reich. 1. 214. ed. Gil. 3. 104. s. veg. ed. Pers. 124. fl. suec. 2. n. 99. it. scan. 394. Roth. 1. 49. 2. 141. —

Reyg. gedan. 1. p. 48. n. 5. Wigg. prim. p. 9. Huds. angl. p. 40. Hoffm. 56. ic. 11. f. 3. Weig. pom. n. 75. obs. bot. p. 11. t. 1. f. 5. Poll. 1. 115. Curt. Lond. 5. n. 58. Schrank. 1. 368. Schreber spic. p. 56. Graeser. 88. t. 11. Wilke gryph. n. 62. Oestr. fl. 1. 63. Scop. 1. 80. exc var. 1. Plan. erf. p. 59. Leers. 38. t. 10. f. 1. Jacq. vind. p. 8. Moench. hass. n. 88. Meth. 193. Leyss. fl. hal. n. 114. Delarbre 38. Willden pr. n. 173. Nekker gallob. p. 66. Reich. frc. 19. Doerr. nass. p. 8. Scholl. barb. n. 88. Wibel. w. p. 342. Krock. 1. 168.

Bromus glaber locustis quadrifloris, nutantibus, aristis longissimis. Hall. helv. n. 1510.
foliis digiti latitudine longissimis, panicula laxa. Roy. prodr. 169.

Gramen avenaceum glabrum, panicula e spicis raris strigosis composita, aristis tenuissimis. Raj. hist. 1909. syn. 3. p. 415. 4. p. 56. Mont. prodr. 57. Tourn. 526.
silvaticum, panicula altissima. Rupp. jen. p. 313.
glabrum, panicula recurva. Vaill. par. p. 93. t. 18. f. 3.
bromoides aquaticum, latifolium, panicula sparsa tenuissime aristata. Scheuchz. agr. p. 264. t. 5. fl. 17.

Radix perennis, fibrosa, flavescens. *Culmus* basi incurvus, erectus, firmus, laevis, valde striatus, laete viridis, aut stramineus, nodis 4 — 6 olivaceis aut atro - purpureis, cylindraceo - contractis, donatus, 3 — 6 pedalis, internodio supremo longissimo. *Folia* pedalia, et ultra pedalia, 4 — 9 lineas lata, nutantia, infra medium laevia, versus apicem paginis et marginibus scabra, basi subangustata, membrana dura flava aut fusca, lateribus falcatis aucta, plana, sulcato - striata, glabra, nervo dorsali albido praedita, laete viridia, siccata marginibus subconvolutis. *Vaginae* colore foliorum compressiusculae, striato - sulcatae, *superiores*, laeves, glabrae, *inferiores* scabrae aut scabriusculae, praecipue in dorso et versus apicem, ab apice usque ad basin fissae, (quod in plurimis Bromi speciebus non reperitur.) *Ligulae* flavescentes aut fuscae, *superiores* breves, truncatae, fissae aut crenulatae, *inferiores* 1 - $1\frac{1}{2}$ lineam longae. *Panicula* pedalis-sesquipedalis, laxissima semiverticillis valde remotis, secunda, nutans. *Rhachis* - semiteres, latere plano subcanaliculato, nervo intermedio albido eminente notato, internodiis longis, inferioribus laevibus, angulis vero scabriusculis, superioribus scabris. *Pedunculi* bini, non raro infra medium coaliti, indeque solitarii, obscure triquetri, longissimi, scaberrimi, superne ramosi, nutantes. *Spiculae* ex tereti - compressiusculae, glabrae, scaberrimae, ex ovato - oblongo-lanceolatae, fere lineares, laete virides, albo variegatae, cum aristis 8 - 10 lineas, imo pollicem et ultra pollicem longae, $1\frac{1}{2}$ lineam latae. *Gluma calycina valvulis* angustis, acuminatis, corollaceis angustioribus et brevioribus. *Glumae corollaceae* 4 - 9; *valvula exteriore* angusto-lanceolata, 5 nervia, strigoso - scabra, margine argenteo, infra apicem vix manifestum, obtusum, per

lentem bifidum, *aristam* mox rectam, mox flexuosam, mox curvatam, albicantem, capillarem, scabram, valvula longiorem (5-12 lineas longam) producente: *interiore* exteriore interdum majore, lanceolata, margine aut setoso-ciliato, aut scabro, non raro versus apicem aut integrum aut lacerum incisa, et quasi denticulata. *Squamulae* basi cartilagineae, apice acuto. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Villosa. *Culmo, foliis, vaginis, spiculis* villosis, aut pubescentibus.
2. *aristis* basi rubellis, et *spiculis* apice violaceis, *pedunculis*que multo brevioribus. Linn. l. c. Lamarck. 1188.
3. Fl. d. Wetter. 1. 133. Scop. var. 1.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β. Jun. — β. Sept. β. Aug. — β. Oct.

Habit. in sylvis, collibus, dumetis, pratis tam siccis quam humidis, ruderatis, ad muros. tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. circa Lautern, Oderbach, Beutelsteinerschlofs, Otterberg, Heilgenmoschel: in Depart. Rheni et Mosellae, prope Stromberg, in sylva bingensi. — Varietatem glabram, longe aristatam, inter Koenigstein et arcem, ad saepes, et in dumetis, inveni.

3. Bromus elatior. Droue elevée. Hohe Trespe. *

Festuca elatior, panicula secunda erecta, spiculis subaristatis, exterioribus teretibus. Linn. ed. Reich. 1. p. 207. ed. Gil. 3. 99. s. veg. ed. Pers. 122. fl. suec. 91. 94.

panicula spicata, spiculis uno versu inclinatis submuticis. Roy. lugdb. 68.

Poa elatior panicula subsecunda spiculis octofloris,

teretibus, compressis, culmo erecto. Moench. hass. n. 77.

panicula spicata stricta, spiculis oblongis, erectis, multifloris, submuticis. Gmelin. sib. I. p. 109.

foliis latis, asperis, locustis teretibus, muticis, glumarum oris membranaceis. Hall. helv. n. 1451.

phoenix Scopoli. 174. Oestreichs. flor. I. 59. ?

Gramen arundinaceum spica multiplici, Calamagrostis Dioscoridis. C. Bauh. p. 6. Volk. norimb. p. 197.

pratense majus locustis tumidis. Buxb. cent. 5. p. 41. app. n. 16.

loliaceum panicula multiplici et spicata. Scheuchz. agr. p. 200. t. 4. f. 6. Buxb. hal. p. 146. Hall. goett. p. 44.

spica divisa, pratense majus. Moris hist. 3. p. 184. n. 15. s. 8. t. 2. f. 15.

elatius locustis modo muticis, modo brevissimis, aristis instructis. Mont. prodr. 36. Seguier. Veron. I. 337.

paniculatum arundinaceum spica multiplici. Rupp. jen. p. 314.

elatius, spicis longis muticis squamosis. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 202. Dill. giess. n. 90. Vaill. par. 92. Raj. hist. 1286. angl. 3. p. 411. 4. p. 51.

spartum spica brizae, paniculata, et corniculata. Barr. rar. 1154. t. 25. ?

Lamarck. 1180. 10. Curt. Lond. 6. n. 66. Grimm. isen. p. 265. Jacq. vind. p. 17. Nekker gallob. p. 60. Roth. 1. 46. 2. 128. Poll. 1. 104. Doerr. nass. p. 18. Hoffm. 51. Weig. pom. n. 70. Fl. d. Wetter. 1. 120. Gmelin. tub. p. 26. Matuschk. sib. 1. 62. Plan. erf. p. 58. Moench. meth. 190. Leyss. hal. n. 105. Leers. 34. t. 8. f. 6. Wilke gryph. n. 58. Schrank. 1. 354. Willden. prodr. p. 42. Wigg. prim. p. 8. Lestib. 222. Schreb. spic. p. 58. Graes. 34. t. 2. Scholl. barb. n. 80. Panz. lin. 12. 401. Delarbre. 86. Oestr. flor. 1. 61. Wibel. w. 106. Krock. 1. 158.

Radix perennis, repens, articulata, fibris albis aucta. *Culmi* basi incurvati, erecti, aut paululum geniculato-erecti, ad infimos geniculos, saepe radicantes, 2 - 4 pedales, aut teretes, aut ad genicula compressiusculi, laeves, striati, virides, 3 - 5 nodis purpureis instructi. *Folia* patentia, in margine et superiore pagina scabra, striata, inferiore laevia, viridia, nervo albo dorsali donata, aetate plerumque marginibus convolutis: *radicalia* 1 - 3 pedes longa, 3 - 4 lineas lata: *culmea* breviora. *Vaginae* striatae, laeves, interdum praecipue inferiores scabriusculae, glabrae, virides. *Ligulae* vix ullae. *Panicula* 6 - 15 pollices longa, junior subnutans, adultior erecta, pyramidalis, subunilateralis, secunda, raro spiciformis, florens patula. *Rhachis* semiteres, uno latere plano excavato, angulis scabriusculis, internodiis longioribus quam in *Brom. arund.* *Pedunculi* ad basin paululum nodosi, *inferiores* pluriflori, ramosi, gemini, inaequales, divergentes, interdum solitarii, uniflori aut pluriflori, compressi, hispidi, strictiores, in anthesi fere horizontales; *superiores* solitarii, breves et perbreves, semiverticaliter erecti. *Spiculae* ovato-lanceolatae, acutae, teretes, 4 - 10 lineas longae, lineam aut paulo magis latae, florentes compressae, siccatae distichae, virides,

aut ex sordide violaceo et albo variegatae, *superiores* fere sessiles, erectae. *Gluma calycina valvulis* mucronatis, lanceolatis, marginibus argenteis, *exteriore* trinervia, altera duplo fere minore, *interiore* ovato-lanceolata, mucronata, 2 - $2\frac{1}{3}$ lineam longa. *Glumae corollaceae* 5 - 11, florentes patentissimae, *valvula exteriore* obscure quinquenervia, laevi, 3 lineas longa, ovato-lanceolata, *aut* mutica (speciemque *Poae* referente) *aut* breviter aristata, *arista* vix visibili, plurimum, certe armato oculo, infra apicem brevissimum, aut bifidum aut integrum, egrediente; apici vero ita adpressa, ut *ex* eo (sicuti in Festucis) provenire videatur. Interdum etiam in una eademque spica *acumen apicis tenerrimum* caret. Caeterum *valvula exterior corollacea* apice et marginibus diaphanis et glabris instructa est. *Interior valv. coroll.* nervo marginali, marginibusque inflexis, apice bifido donata. *Squamulae* oblongae acutae. *Antherae* longae bifurcatae, purpureae aut flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Mess — Vend.
β. Apr. — β. Sept. β. Jun. — β. Oct.

Habit. in pratis, pascuis, pomariis, aggeribus, totius fere *Gall.* et *Germ.* in nostro Depart. fere ubique prope Moguntiam in pratis (Bleichwiesen), ad vias circa Weissenau, ad rivulum Hartebach, — Haud procul Hochheim in pratis.

4. Bromus arundinaceus. Droue aquatique. Wassertrespe. *** 1580

Bromus arundinaceus, panicula erecta contracta,
spiculis oblongis, scabris,
subaristatis, paucifloris.
Roth. 2. p. 141. 3. 566.
panicula laxa, locustis quadrifloris brevissime aristatis. Weig.

obs. bot. p. 12. Hall. helv. 1511.

An? Bromus aquaticus panicula suberecta, pedunculis geminis, spiculis oblongo-ovatis glabris, aristis valvulis longioribus. Schrank, 1. 367.

Festuca arundinacea, panicula erecta stricta, spiculis oblongis erectis paucifloris aristatis, calycibus angustatis. Schreb. spic. p. 57. Roth. Verz. a. G. T. 270. n. 240. Hoffm. 52. Ehrh. gram. 125.

elatior. var. arundinacea. Roth. 1. 46.

pratensis. Lamarck. 1180. 15. Lestib. 223. Huds. angl. 37.

locustis teretibus multifloris, glumis semimembranaceis, breviter aristatis. Hall. helv. n. 1433.

Gramen arundinaceum, locustis viridi-spadiceis, loliaceis, brevius aristatis. Scheuchz. agr. p. 266. t. 5, f. 18.

Radix perennis, repens. *Culmus* basi plus minusve obliquus, aut totus erectus, laevis, crassitie fere pennae anserinae, 2 - 6 pedalis, teres, non raro compressiusculus, striatus, nodis purpureis aut olivaceis 3 - 4, internodio supremo longissimo, raro ad basin ramosus, ramis sterilibus. *Folia* dura, glabra, plana, siccata margine convoluto, mucronata, striato-sulcata, scabra (certe apice), subtus pallidiora, nitida, nervo dorsali albido, basi utrinque auriculato-plicata, auriculis fuscis; *radicalia* pedalia-bipedalia et longiora, patentia: *culmea* 6 pollices - sesquipedem longa, 2 - 6 lineas lata. *Vaginae*

striato-sulcatae, glabrae, *inferiores* interdum (praecipue versus apicem) scabriusculae, ab apice fere ad basin fissae, marginibus diaphanis. *Ligulae* loco *margo* fuscus. *Panicula* 3 pollices-pedem et ultra longa, erecta, ramosa, contracta, florens patens et laxior: maturitate subsecunda, et nutans. *Rhachis* semiteres, uno latere canaliculato, dorso laevi, angulis, certe in internodiis superioribus, scabris. *Pedunculi* inferiores gemini, terni et solitarii, inaequales, scaberrimi, compressi, cum *pedicellis* subflexuosi, pluriflori, basi albido-nodosi. *Spiculae* oblongae glabrae, obtusiusculae, teretes, erectae, aetate compressiusculae, 3 raro 6 - 10 lineas longae, ante Anthesin lineam latae, ex sordido viridi-albo- et violaceo pictae, superiores sessiles. *Gluma calycina valvulis* lanceolato-linearibus, dorso viridibus scabriusculis, mucronatis. *Glumae corollaceae* plerumque 4 - 6 calycina majores; *valvula exteriore* oblonga, dorso scabra, ante et in anthesi mutica apparente, dein infra apicem parvum, armato oculo obtusum, et plerumque integrum, non raro autem (per bonam lentem) bifidum, *aristam* producente, validam, rigidam, rectam, scabram, aetate $1\frac{1}{2}$ - 2 lineas longam: *interiore* interdum paululum exteriore majore, lanceolata; obtusiuscula, bifida, margine viridi, scabro. *Antherae* violaceae aut luteae. *Stigmata* alba. — (Tota planta durior et rigidior, quam Brom. elatior; Habitusque magis arundinaceus.)

Flor. Mess. — Therm.
β. Jun. — *β.* Aug.

Habit. in nemoribus humidis, dumetis, ad rivulos, in pratis udis: *Gall.* — prope Moguntiam in pratis udis, inter Nakkenheim et Laubenheim. — *Germ.* in Saxon. Brem. — inveni quoque ad rivulum Kaesbach, lateris Rheni dextri prope der Donners-

mühle, et in pratis Kosthemensibus ad rivulum Kaesbach positis.

634. 5. Bromus arvensis. Droue des Champs. Feld-Trespe. *

Bromus arvensis, panicula nutante, spiculis ovato-oblongis. Linn. ed. Reich. I. p. 212. ed. Gil. 3. 103. s. v. ed. Pers. 123. fl. suec. 85. 97.
giganteus var. I. Scop. I. 80.?
polymorphus. Scop. I. 79.
Culmo paniculato, spicis compressis. Fl. lapp. 27. H. el. 25. Sauv. 38.
glaber, locustis octifloris, nutantibus, glabris, glumis marginatis. Hall. helv. n. 1509.?
panicula diffusa, spiculis teretibus. Sauv. 38.
Festuca graminea, effusa juba. C. Bauh. pin. p. 9. prodr. p. 19. theatr. 144. J. Bauh. hist. 2. p. 479. Scheuchz. agr. p. 262. t. 5. f. 15.
nemoralis latifolia mollis. C. Bauh. pin. 10.
elatior paniculis minus sparsis, locustis oblongis strigosis, aristis purpureis, splendentibus. Rupp. jen. p. 315.
bromoides segetum, latiore panicula. Hall. goett. p. 43. Vaill. par. 95.
avenaceum dumetorum, paniculatum, majus, glabrum. Moris. hist. 3. 213.
Gramen pratense paniculatum, altissimum, locustis parvis splendentibus, non aristatis. Tourn. 524. Mapp. 137.

Oeder. t. 293. Pollich. 1. 213. ? Leyss. hal. n. 112. Goüan. h. 51. fl. 125. Willden. prodr. n. 171. Smith. in transact. Linn. 4. 281. Lamarck. 1181. 13 ? . Weig. pom. p. 73. obs. p. 6. t. 1. f. 3. Zinn. goett. p. 68. Fl. d. Wetter. 1. 131. Roth. 1. 48. 3. 138. Reyg. gedan. 1. p. 48. n. 2. Boehm. lips. n. 641 Krock. 1. 167. Schrank. 1. 356. Scholl. barb. n. 86. Leers. 37. t. 11. f. 3. Wibel. w. 108. Moench. fl. n. 86. Reich. 19. Doerr. p. 7. Nekker gallob. p. 62. Plan. erf. p. 59. Dietr. 1. 112. Gmelin. tub. p. 28. Murr. prodr. p. 42. Hoffm. 55. Jacq. vind. p. 17. Wilke. gryph. n. 61. Delarbre. 38. Oestr. fl. 1. 63.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* 2 - 4 pedalis, junior obliquus, adultior erectus, glaber, nodis 3 - 4, purpureis. *Folia* plana, latiuscula, subtus et margine scaberrima, supra villosa. *Vaginae* striatae, margine piloso. *Ligulae* acutiusculae, multifidae. *Panicula* parum nutans, 4 - 10 pollices longa. *Pedunculi* 4 - 6, alternatim semiverticillati, simplices et ramosi, longi, filiformes, scabri, ad bases et ramificationes nodosas non raro *Bractea* subulata brevi instructi. *Spiculae* ex ovato - lanceolatae, teretiusculae, nutantes, ex viridi albo purpureoque coloratae, interdum minus coloratae tantum virides apparent, per lentem pubescentes et paululum strigosae, cum aristis parum ultra pollicem longae, lineam latae. *Gluma calycina valvulis* carinatis, muticis, obtusiusculis, nervosis, corollaceis minoribus. *Glumae corollaceae* 5 - 10, *valvula exteriore* margine membranaceo albido, ex ovato - lanceolata, nervosa, infra apicem brevem obtusum *aristam* 2 - 3 lineas longam, crassiusculam, subulatam, rectiusculam, saepe flexuosam, emittente. *Squamulae* ovatae. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba.

Var. Mutica, panicula erecta.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β Apr. — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. ad margines agrorum, in versuris, pratis siccis, ad vias, inter segetes, totius fere *Gall.* et *Germ.*

632. 6. Bromus squarrosus. Droue rude. Sparrige Trespe. **

Bromus squarrosus, panicula spiculis ovatis, aristis divaricatis. Linn. ed. Reich. I. 210. ed. Gil. 3. 101. s. v. ed. Pers. 123.
Bromus foliis hirsutis, per oras asperrimis, locustis glabris, teretibus, novemfloris. Hall. helv. n. 1503. excl. syn. Reich. frc. n. 72. Grimm. isen. emend. p. 121.
polymorphus. Scop. I. 79.
Avena locustis teretibus novemfloris, aristis reflexis. Hall. helv. n. 1501.
Gramen seu Festuca graminea, glumis vacuis. Magn. bot. 121. hort. 92. Sauv. 38. Scheuchz. agr. 251. t. 5. f. 11. Bauh. pin. 144. prodr. 64.
festuceum majus, locustis crassis, lanuginosis. Buxb. cent. 5. p. 19. t. 38. f. 1.
avenaceum locustis amplioribus, candicantibus, glabris et aristatis. Tourn. 525.
phalaroides, acerosum nutante spica. Barr. ic. 24. f. 1. 2. Mont. ic. 52.

Goüan. hort. 50. fl. 125. Fl. der Wett. I. 129. Oestr. fl. I. 63. Hoffm. 54. Moench. meth. 192. Dietrich. I. 111. Schrank. I. 361. Kerner. t. 497. Lestib. 224. Smith. in trans. lin. 4. 281. Delarbre. 38. Krock. I. 162.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* 2-3 pedalis. *Folia* 2-3 lineas lata, villosa (villis in siccatis vix manifestis), scabriuscula, laeviter striata. *Vaginae*

pubescentes. *Panicula* laxa, secunda, minime unilateralis, primo erecta, matura nutans. *Pedunculi* plures semiverticillati, simplices, et subramosi, filiformes, apice incrassato. *Spiculae* ovatae, crassiusculae, erectae et subnutantes, glauco-virides, albo variegatae, teretes, aetate planae, squarrosae. *Glumae corollaceae*, 7-14, maturae divergentes, *valvula exteriore* dorso glabro, margine ciliato, infra apicem incisum aristata, *arista* recta, aut flexuosa, matura saepe recurva.

Var. 1. *Spiculis* villosis.
2. *Panicula* pauciflora, *spiculis* alternis.

Flor. Praer. — Therm.
β. Maj. — β. Aug.

Habit. in agris, arvis, pratis siccis, inter segetes. *Gall.* — in Depart. de l'Herault, de la Loire, du Rhone, Saone, Haute Saone, Saone et Loire, du Puy du Dome. — *Germ.* in Austr. Bavar. Wetterau. Siles.

7. Bromus secalinus. Droue seiglin. Roggen-Trespe. ⚹ 1628

Bromus secalinus, panicula patente, spiculis ovatis, aristis rectis, seminibus distinctis. Linn. ed. Reich. 1. 208. ed. Gil. 3. 100. s. veg. ed. Pers. 123. Fl. suec. 84. 90.
panicula nutante, spiculis ovatis, compressis, glumis nudis distinctis, aristis subulatis brevioribus, flexuoso-rectis. Roth. 1. 47. 2. 133.
vitiosus. Weigel. obs. bot. p. 4. t. 1. f. 2. Schrank. 1. 358.
foliis glabris locustis duodecemfloris. Hall. helv. n. 1502. var. β?.
squarrosus. Lamarck. 1181. 8 ?.

polymorphus. Scopol. 1. 80.
Festuca graminea glumis glabris. C. Bauh. pin. p. 9.
Scheuchz. agr. p. 251. t. 5. f. 10.
Berg. frc. p. 323. n. 2.
culmo paniculato, spicis compresso-ovatis.
Fl. lapp. 28. Roy. lugdb. 67.
Sauv. 38.
Gramen avenaceum arvense, glumis non villosis, et
veluti compressi. Rupp. jen.
p. 316.
locustis glabris purpurascentibus
et aristatis. Tourn. 525. Buxb.
hal. p. 142. Mapp. 138. ?
segetale majus, gluma turgidiore.
Moris. h. 3. s. 8. t. 7. f. 17.
Gramen Gros Montbelgard. J. Bauh. h. 2. p. 438. Magn.
bot. 121. hort. 92.

Pollich. 1. 108. 3. 318. Willden. prodr. n. 167. Reyg. gedan. 1. p. 48. n. 1. Gmelin. tub. p. 27. Goüan. hort. 50. fl. 124. Wilke. gryph. n. 60. Fl. d. Wetter. 1. 125. Leyss. hal. n. 107. Moench. fl. n. 83. Wigg. prim. p. 8. Doerr. nass. p. 7. Murr. prodr. p. 42. Smith. in transact. lin. 4. 281. Matuschk. 1. 65. Leers. p. 36. t. 11. f. 2. Zinn. goett. 68. Plan. erf. p. 58. Nekker. gallob. p. 163. Weig. pom. n. 72. Dietr. 1. p. 110. Reich. frc. 18. Hoffm. 53. Scholl. barb. n. 82. Delarbre. 38. Oestr. fl. 1. 62. Wibel. w. 108. Krock. 1. 160.

Radix annua, ramosa, fibrosa. *Culmus* laevis, glaber, 3-4 pedalis, erectus, striatus, teres, strictus, laete viridis, nodis 4-6 atro-olivaceis, plerumque incrassatis, et saepe angulo circulari eminente donatis, obliquis, vix pubescentibus instructus. *Folia* plana, 2-3 lineas lata, 5-7 pollices longa, nervosa, nervo albido intermedio praedita, striata, rigidiuscula, supra hirsuta aut pubescentia et scabrius-

briuscula, margine, versus basin paululum attenuata et pilis raris brevibus donata, mucronata, laete viridia. *Vaginae* striatae, glabrae, *inferiores* fere totae tubulosae, apice tantum paululum fissae, *superiores* vero usque ad medium, *infima* rarissime villosiuscula. *Ligulae* obtusae, parvae, dentatae. *Panicula* 3 - 8 pollices longa, secunda, patens, primo erecta, demum apice nutans. *Rachis* internodiis semiteretibus, angulatis, glabris, laevibus. *Pedunculi* 4 - 9, raro solitarii aut bini, angulato-compressi, inaequales, alternatim semiverticillati, longi, simplices et ramosi, scabri, basi cartilaginei flavique. *Pedicelli* subflexuosi. *Spiculae* ex glauco pallide virides, albo variegatae, ovatae, oblongae, juniores teretiusculae, interdum curvatae, demum compressiusculae, glabrae, cum aristis 5 - 15 lineas longae, 3 - 4 lineas latae, semper ex erecto nutantes, aetate flavae. *Gluma calycina* nervosa *valvulis* pubescentibus (quod quidem, imo per lentem, nunquam vidi,) obtusiusculis; *exteriore* ovata, obtusissima, dorso scabriusculo, margine membranaceo angusto; *interiore* parum minore, ovato-lanceolata, acutiore. *Glumae corollaceae* 8 - 16, glabrae, maturitate remotae, distinctae, divergentes, subsquarrosae, convolutae et fere cylindraceae; *valvula exteriore* versus apicem latiore, ovata, margine albo, concava, obtusa, glabra, 7. nervia, subnitida, apice dorsoque scabriuscula, calycinis paulo majore, infra apicem obtusum bifidum aristata, *arista* valvula aut breviore, aut ei aequante, primo flexuosa, dein recta, scabriuscula: *interiore* lanceolata, setaceo-ciliata. *Squamulae* ovatae, acutae. *Antherae* fulvae. *Stigmata* alba.

Var. 1. mutica; circa Moguntiam vulgaris.
2. *spiculis* 3 - 4 floris; (in fossa primaria prope portam Gauthor.)

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β.Apr. — β.Sept. β.Jun. — β.Oct.

Habit. in agris secalinis, praecipue argillaceis, arenosis, et depressis, rarius ad vias, aut margines pratorum; tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. prope Lautern, ad molam imperialem; circa Bingen et in monte sancti Rochi; haud procul Moguntiacum auf dem Hartenberg. — Quoque circa Dietebergen, Telkenheim et Hochheim.

8. Bromus tectorum. Droue des toits. Dach-Trespe.

Bromus tectorum, panicula nutante, spiculis linearibus. Linn. ed. Reich. 1. 213. ed. Gil. 3. 104. fl. suec. 86. 98. s. veg. ed. Pers. 124.
grandiflorus var. β. Weig. obs. bot. p. 10.
arvensis var. β.? Lamarck. 1181. 13. Lestib. 225.
hirsutus, panicula nutante pauciflora, locustis quinquefloris hirsutis, glumis acute lanceolatis. Hall. helv. n. 1508.
polymorphus. Scop. l. c.
Festuca avenacea sterilis, spicis erectis. Raj. angl. 3. p. 413. Pluk. alm. 174. t. 299. f. 2.
sterilis, pedicellis brevioribus et spicis erectis. Moris. hist. 3. p. 212. s. 8. t. 7. f. 13.
sterilis humilior. C. Bauh. p. 10. Dill. gies. p. 79. Scheuch. agr. p. 259.
Aegilops minor, panicula rariore, locustis majoribus. Dill. gies. p. 163. app. p. 63. t. 3.
Gramen murorum, spicis pendulis angustioribus. Tourn. par. 91.

Roth. 1. 48. 2. 139. Pollich. 1. 114. Willden. prodr. n. 174. Reyg. gedan. 1. p. 48. n. 3. Weig. pom. n. 74. Nekker. p. 64. Gmelin. tub. p. 28. Goüan. hort. 51.? fl. 125.? Plan. erf. p. 59. Fl. d.

Wett. I. 132. Jacq. vind. p. 18. Schrank. I. 364. Wigg. prim. p. 9. Dietr. I. 112. Leyss. hal. n. 113. Hoffm. 56. et ic. II. f. 2. Zinn. goett. p. 68. Doerr. nass. p. 8. Schreber. spic. p. 56. Moench. hass. n. 87. Meth. 193. Berg. frc. p. 324. Scholl. barb. n. 87. Leers. 38. t. 10. f. 2. Murr. prodr. p. 42. Delarbre 38. Oestr. fl. I. 63. Wibel. w. 109. Krock. I. 172.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* palmares - pedales, tenues, erecti, glabri, laeves, nodis parvis 3 - 4 instructi, deflorati decumbentes et rufescentes. *Folia* glauco-viridia, plana, angusta, utrinque hirsuta aut villosa aut pubescentia, mollia, marginibus versus basin ciliatis. *Vaginae* praecipue *inferiores* villosae, glauco-virides, aut rufescentes, *superiores* striatae et magis quam inferiores fissae. *Ligulae* truncatae, inciso-dentatae. *Panicula* primo erecta, dein secunda, aetate nutans. *Rachis* internodiis pubescentibus. *Pedunculi* 4 - 5, in semiverticillis alternis, capillares, ramosi, pubescentes, scabri. *Spiculae* oblongae, angustae, teretiusculae, laeves, nutantes, pubescentes, aut villosae, cum aristis vix pollicem longae. *Gluma calycina* nervosa, *valvula majore* 4, *minore* 3 lineas longa. *Glumae corollaceae* plerumque 5, maturae divergentes, squarrosae, terminales saepe abortientes; *valvula exteriore* trinervia, ex viridi purpurascente, margine albo, 5 lineas longa, infra apicem acutissimum bifidum aristata, *arista* recta, tenuissima 5 - 6 lineas longa, *interiore* margine reflexo, ciliato, piloso.

Flor. Flor. — Fruct. — ♂. Apr. — ♂. Sept.

Habit. in collibus siccis, muris, tectis, agris, ad vias tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. haud procul Lautern, Hartenburg, Durckheim, Cretten, (circa Moguntiam in muris munimentorum. ?)

9. Bromus sterilis. Droue sterile. Taube Trespe. *

Bromus sterilis, panicula patula, spiculis oblongis distichis, glumis, subulato-aristatis. Linn. ed. Gil. 3. 103. ed. Reich. 1. 212. s. veg. ed. Pers. 123.
panicula nutante, spiculis ovato-oblongis. Berg. frc. n. 324. ?
distichus. Moench. m. 192.
grandiflorus. Weigel. obs. p. 9. Oestr. fl. 1. 63. Schranck. I. 362. (an variet. major?)
panicula nutante, locustis septemfloris, glumis argute lanceolatis, lineatis, subhirsutis. Hall. helv. n. 1505.
Bromos herba. Dod. cer. 141.
Festuca avenacea sterilis elatior. C. Bauh. pin. p. 9. Dill. giess. p. 80.
graminea, annua sterilis, spicis dependentibus. Moris. h. 3. p. 212. s. 8. t. 7. f. 11.
Aegilops I. Mathiali Diosc. p. 746. J. Bauh. h. 2. p. 439.
Gramen avenaceum panicula sparsa, locustis majoribus et aristatis. Tourn. 526. Mapp. 137. Scheuchz. agr. p. 258. t. 5. f. 14. Buxb. hal. p. 142. Hall. goett. p. 48. Rupp. jen. p. 315.
loliaceum locustis longissimis, modo purpurascentibus, modo viridibus. Mont. 35. ic. 1.
Lamarck 1181. 12. Zinn. goett. p. 68. Plan.

erf. p. 59. Pollich. 1. 112. Curt. Lond. t. 24. Gmelin tub. p. 27. Nekker. p. 65. Grimm. isen. p. 265. Goüan. h. 50. fl. 125. Doerr. nass. p. 7. Fl. d. Wetter. 1. 131. Lestib. 225. Roth. 1. 48. 2. 137. Leers. 37. t. 11. f. 4. Dietr. 1. 112. Hoffm. 55. ic. 11. f. 4. Willden. prodr. n. 170. Scop. 1. 78. Leyss. hal. n. 111. Schranck 1. 363. Scholl. barb. n. 84. Reich. frc. 19. Smith. in transact. Lin. l. c. Moench. hass. n. 85. Murr. prodr. p. 42. Delarbre. 38. Oestr. flor. 1. 62. Wibel. w. 109. Krock. 1. 165.

Radix annua, fibrosa, fibris capillaribus. *Culmi* 1-3 raro — 6 pedales, saepe usque ad paniculam foliati et tecti, erecti, inferne non raro incurvi aut geniculati, raro ramosi, striati, glabri, nodis 5-6 angulo eminente donatis, purpureis. Folia plana, 2-4 lineas lata, 3-6 pollices longa, mucronata, basi margineque scabriuscula, glauco - aut laete viridia, nervo dorsali albo notata, certe *inferiora* superiore pagina villosa. *Vaginae inferiores* villosae, pilis deflexis, et quoad maximam partem coalitae, marginibus nudis; *superiores* non raro scabriusculae et glabrae, *omnes* saepe in latere dorsali ruptae, striatae. *Ligulae* obtusae, lacerae et quasi denticulato-ciliatae. *Panicula* semipedalis-pedalis, laxa 10-60 spiculas gerens, primo contracta, dein patula et nutans. *Rachis* fere teres, interdum angulata. *Pedunculi* 1-8 alternatim semiverticillati, mox longi, mox breviores, apice incrassati, basi connati, filiformes, compressi, hispidi aut pilosi et laeviores, simplices vel ramosi (prope Maguntiam saepe ramosissimi.) *Spiculae* ovato-oblongae, lanceolatae, florentes obverse lanceolatae, ex glauco-viridi et albo, interdum purpureo variegatae, raro totae violaceae, marginibus albis donatae, striatae, juniores erectae, dein nutantes, scabrae, glabrae, raro per lentem pubescentes, compressae, 2 lineas fere latae, cum aristis

interdum 2 pollices longae. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, carinatis, mucronatis; *majore* 6, *minore* 4 lineas longa. *Glumae corollaceae* 6 - 10, terminales abortientes breviusque aristatae, florentes divergentes; *valvula exteriore* 7 lineas longa, lanceolata, mucronata, 3 — 7 nervia, nervis viridibus scaberrimis, albo-marginata, carinata, et infra apicem acuminatum acutissimum bifidum *aristam* rectam semipollicarem-pollicarem et longiorem scaberrimam producente: *interiore* setis raris in margine reflexo pectinata. *Squamulae* ovatae crenulatae. *Antherae* subpurpurascentes. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Panicula* nutante, *spiculis* alternis erectis, pubescentibus 2 - 4 (in agris et ad vias).

2. *Vaginis* et *foliis* valde ciliatis.

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* rarissime.
β Apr. — β Sept.

Habit. in agris, sylvis, incultis, ad vias, sepes, muros, in ruderatis: tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in Depart. Montis Jovis circa Moguntiacum in loricarum extimarum declivitate; in monte Harteberg; prope Zahlbach; Weissenau; Lauteru; Alzei; Bingen.

10. Bromus asper. Droue rude. Rauhe Trespe. *

Bromus asper panicula nutante scabra, spiculis villosis aristatis, foliis scabris. Linn. ed. Reich. 1. 211. ed. Gil. 3. 102. s. veg. ed. Pers. 123.

ramosus. syst. veg. ed. 13. p. 102.

hirsutus. Curt. lond. no. 18 — Hoffm. 55.

panicula ramosa nutante scabra, spiculis linearibus decemfloris, arista longioribus, foliis scabris. Huds. angl. 40. n. 7. ?

Festuca graminea, nemoralis, latifolia, mollis. C. Bauh. p. 9. theatr. 144.
dumetorum, juba longiore. Moris. hist. 3. p. 213. s. 8. t. 7. f. 27.
Aegylops major, caule et foliis arundinaceis, locustis glabrioribus, e fusco-xerampelinis. Dill. giess. p. 130. app. p. 60.?
Roth. 1. 48. 2. 136. Fl. d. Wett. 1. 130. Moench. m. 193. ?) Leyss. hal. n. 110. Murr. prodr. p. 42. Smith. in transact. Lin. 4. 281. Oestr. fl. 1. 63. Krock. 1. 164. c. ic.

Radix perennis, fibrosa, densa. *Culmi* 2 - 5, pedales, pubescentes, obliqui, striati, scabriusculi, nodis incurvis pubescentibus. *Folia* plana, lata, longa, e glauco-viridia, villosa, ubique et margine praecipue scabra. *Vaginae* striatae, pubescentes, inferiores deorsum hirsutae, scabriusculae. *Ligula* subacuminata, interdum lacera. *Panicula* palmaris flaccida, nutans. *Pedunculi* 3 - 4, alternatim semiverticillati, longi, tenues, debiles, scaberrimi, ramosi, et simplices. *Spiculae* oblongo-lanceolatae, fere lineares, ex tereti compressiusculae, pendulae, pubescentes. *Gluma calycina valvula exteriore* lineari, carinata, mucronata, dorso purpureo scabra; *interiore* trinervia, nervis elevatis, purpureis, scabris. *Glumae corollaceae* 5 - 14, compressae, lanceolatae, utrinque attenuatae, maturitate distichae, distinctae: *valvula exteriore* trinervia, dorso piloso, scabro, infra apicem brevem, bifidum, tenuissimum *aristam* aequalem, aut valvula minorem, purpuream, scabram, rectam emittente.

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β Mai. — β Sept. β Aug. — β Oct.

Habit. in dumetis, sylvaticis, nemorosis, agris, montosis. *Germ.* in Hassia, Saxon. Wetterau. Hanov. Hannover.

631. 11. Bromus multiflorus. Droue multiflore. Vielblütige Trespe. *

Bromus multiflorus, panicula patente, spiculis lanceolatis, compressis, glumis nudis, marginatis, imbricatis, aristis capillaribus aequalibus rectis. Weig. obs. bot. p. 25. t. 1. f. 1. Roth. 1. 47. 2. 134. (exc. plurim. synon.) Fl. der Wett. 1. 127. Schrank. 1. 358.

panicula erecto patente, pedunculis subsimplicibus, spiculis ovato-lanceolatis compressis suboctofloris, aristis rectiusculis, glumae longitudine. Ehrh. gr. 116. Hoffm. 53.

secalinus, var. *hordeaceus*, panicula erecta, coarctata. Linn. ed. Reich. 1. 209. ed. Gil. 3. 101. Fl. suec. 1. n. 87. Matuschk. 1. 66. Reyg. ged. 1. p. 48. n. 4. Krock. 1. p. 168.

foliis glabris, locustis duodecimfloris. var. 1. Hall. helv. n. 1502.

panicula patente, spiculis ovatis. Berg. frc. p. 323?

Festuca graminea glumis hirsutis. C. Bauh. p. 9. Scheuchz. agr. p. 250. t. 5. f. 9. Rupp. jen. 315.

Gramen ad gramen du Gros accedens. Magn. bot. 121.

spica hirsuta ad Gramen du Gros accedens. Magn. hort. 92.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* 2-3 pedales, laeves, erecti, glabri, nodis pubescentibus, purpureis

5-6. *Folia* plana utrinque villosa, molliuscula, marginibus scabris. *Vaginae* pubescentes aut hirsutae, pilis deflexis, maxima ex parte tubulosae. *Ligulae* crenulatae. *Panicula* fere pedalis, patens, junior erecta, adultior nutans. *Rhachis* scabra, glabra, ex semitereti obscure trigona. *Pedunculi* 6-8, inaequales, valde breves et 2-3 pollices longi, alternatim semiverticillati, capillares, simplices ramosique, scabri. *Spiculae* ex ovato-lanceolatae, compressiusculae, villosae aut subhirsutae. *Gluma calycina valvula exteriore* acuta, *interiore* ovata obtusa, 7 nervia; *utraque* margine diaphano. *Glumae corollaceae* 8-16, *valvula exteriore*, superne latiore, 7 nervia, margine albo praedita, oblonga, infra apicem brevem obtusum bifidum, acuminatum, *arista*, recta, scabra, longitudine valvulae donata.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Therm. — Fruct.
β. Apr. — β. Aug. β. Jul. — β. Sept.

Habit. in agris, versuris, collibus, rupibus; tot. fere *Germ.* — *Gall.* in nostro Depart. prope Moguntiam inter segetes, quoque circa Bretzenheim, Zahlbach, Hechtsheim.

12. Bromus mollis. Droue vellue. Weiche Trespe. *

1630

Bromus mollis panicula erectiuscula spiculis ovatis, pubescentibus, aristis rectis, foliis mollissime villosis. Linn. ed. Reich. I. 209. ed. Gil. I. 101. s. v. ed. Pers. 123.
secalinus. Lamarck. 1181. 9. Lestib. 224.
secalinus var. β. Goüan. hort. 50. fl. 125. excl. syn.
panicula erecta coarctata. Guett. obs. I. p. 184. Boehm. lips. n. 642.
hirsutus, locustis septifloris, ovato-conicis. Hall. helv. n. 1504.

nanus. Weigel. obs. p. 8. t. I. f. 9. Hoffm. 54.

An? Bromus montanus Scopoli I. 82.

Festuca avenacea hirsuta paniculis minus sparsis. Dill. giess. p. 71. Raj. hist. p. 1289. syn. 3. p. 413. 4. p. 55.

Gramen avenaceum locustis villosis angustis candicantibus et aristatis. Scheuchz. agr. p. 254. t. 5. f. 12. Tourn. 526. Barrel. rar. 1228. ic. 83. f. 1. 85. f. 1.
locustis villosis, crassioribus. Tourn. 526. Hall. goett. p. 48. Vaill. par. p. 95.
villosum, locustis amplioribus viridantibus, margine argenteo cinctis. Scheuchz. agr. p. 253.
pratense panicula squamata et villosa. Mor. h. 3. p. 213. s. 8. t. 7. f. 18.

Gramini murali Dalechampii simile, si non idem. J. Bauh. h. 2. p. 438.?

Leyss. hal. n. 108. Pollich. I. 110. ? Curt. Lond. t. 15. Grimm. isen. emend. p. 120. Nekker gallob. p. 65. Moench. fl. n. 84. Meth. 192. Willden. prodr. n. 168. Fl. d. Wetter. I. 128. Oestr. fl. I. 63. Roth. I. 47. 2. 135. Matuschk. I. 66. Nonne. erf. p. 283. Plan. erf. p. 58. Doerr. nass. p. 7. Leers. 36. t. II. f. I. Murr. prodr. p. 42. Wibel. w. 107. Schrank. I. 360. Schreb. Graes. p. 60. t. 6. Reyg. ged. 50. n. 2. Scholl. barb. n. 83. Reich. frc. 18. Hoffm. 54. Wigg. prim. p. 9. Krock. I. 161. Weig. obs. p. 7. t. I. f. 4. Berg. frc. p. 324. Dietr. I. 110. Gmelin. tub. p. 27. Smith. in transact. Lin. 4. 281. Delarbre. 38.

Radix biennis, saepe annua, fibrosa. *Culmus* 1 - 2 pedalis et altior, erectus, teres, pallide viridis, glaber, superne autem subvillosus, striatus,

nodis 3 - 5 incrassatis, purpureis, villosis ad basin saepe ramulis sterilibus auctus. *Folia* mollissima ex albido-villosa, inferne nervosa, 2-3 lineas lata, 4 - 5 pollices longa, nervo dorsali albido praedita, nullo modo scabra, aut tantum marginibus scabriusculis. *Vaginae* villosiores, striatae, ad maximam partem tubulosae. *Ligulae* breves semibifidae aut laciniatae. *Panicula* erecta, interdum subnutans, densiuscula, contracta, 2 - 4 pollices longa, mollissima, glauco-viridis. *Rhachis* subtomentosa, internodio inferiore tereti, superioribus semiteretibus. *Pedunculi* inaequales, ad summum pollicares, terni - seni et plures in semiverticillis alternis, semiverticaliter erecti, villosi, plerumque simplices, interdum ramosi. *Spiculae* plerumque ovatae, in pluri-floris ex ovato-lanceolatae, erectae, nonnullae fere sessiles, ex tereti-compressiusculae, acutiusculae, villosae, glauco-virides albo-variegatae, subsplendidae, cum aristis 9 lineas longae, $1\frac{1}{2}$ lineam latae. *Gluma calycina valvulis* acuminatis, *exteriore* angustiore, ciliata; *interiore* latiore, ovata, 7 nervia, denticulata (dicta, quod quidem nunquam vidi, sed marginem semper integerrimum diaphanum observavi, et saepe ciliatum, uti in exteriore). *Glumae corollaceae* 6 - 14 imbricatae, *valvula exteriore* ovata, margine scabro candido, infra apicem brevem, bifidum, acutum, *arista* 2 - 4 lineas longa, recta, scabra instructa. *Squamulae* ovatae, obtusae, *Antherae* fulvae. *Stigmata* alba.

Var. *Nanus.* Culmo digitali, pedali, paucifloro, spiculis 2 - 3 - 4 alternis latioribus, brevioribus. — in solo sterili. (pr. Moguntiam.)

Flor. Flor. — Fruct. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Apr. — β.Sept. β.Jul.. — β.Oct.

Habit. in pratis siccis, arenosis, ad vias, in mu-

ris, ad sepes, in pomariis, t. fere *Gall.* et *Germ.* prope Moguntiam, Zahlbach, Weissenau.

13. Bromus inermis. Droue inerme. Queckentrespe. **

Bromus inermis panicula erecta, spiculis subteretibus, subulatis, nudis, submuticis. Linn. ed. Reich. 1. 210. ed. Gil. 3. 102. s. v. ed. Pers. 123.

Festuca Leysseri. Hall. app. 2. ad Scheuchz. p. 47. n. 28. helv. n. 1433. Moench. hass. n. 82.

speciosa panicula diffusa, spiculis teretibus subulatis, muticis, aristatisque. Schreb. spic. n. 59. Wigg. prim. p. 8. Wibel. w. 106.

Gramen pratense elatius, locustis longis squamosis non aristatis. Buxb. cent. t. 40. n. 21.

majus, locustis tumidis. ibid. t. 4. n. 16. ?.

Roth. 1. 48. 2. 136. Pollich. 1. 111. Fl. d. Wett. 1. 129. Leyss. hal. n. 108. Jacq. vind. p. 18. Schrank. 1. 367. Scholl. barb. n. 85. Dietr. 1. 112. Plan. erf. p. 58. Willd. pr. n. 169. Hoffm. 54. Schreber. Graes. 97. t. 13. Oestr. fl. 1. 64. Krock. 1. 166.

Radix perennis, repens, geniculata, squamis tecta, ad nodos fibrosa. *Culmi* laeves, inferne incurvi, erecti, 2-3 pedales, teretes, nodis 4-5 purpureis, interdum viridibus instructi. *Folia* 5-12 pollices longa, 3-8 lineas lata, pendentia, scabriuscula, laete viridia, glabra; *inferiora* nonnunquam undulata et hirsuta. *Vaginae* striatae, interdum nervo dorsali eminenti praedita, laeves, glabrae, *inferiores* raro hirsutae, maxima ex parte tubulosae.

Ligulae breves, obtusae. *Panicula* digitalis-pedalis, junior contractiuscula, basi angustata, adultior patentior, matura patens, erecta, aetate apice vix nutante. *Rhachis* teres, laevis, superne scabra. *Pedunculi* quini-octoni, teretiusculi, filiformes, simplices et ramosi, basi nodosi. *Spiculae* erectae, pulchrae, fere lineares, ex tereti compressae, 6-10 lineas longae, lineam latae, acutae, ex laete viridi, albo et roseo variegatae, glabrae, laeviter aut vix scabrae. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, fere aequalibus; *inferiore* carinata, acutiore; *superiore* trinervia, latiore. *Glumae corollaceae* 7-10, *superiores* abortientes, *florentes* distantes; *valvula exteriore* oblonga, obtusa, trinervia, et striis aut nervulis angustioribus cum majoribus tribus alternantibus notata, margine membranaceo albido, apice, certe in una panicula imo eademque in spicula, mox integro, mox bifido, mox lacero donata, et modo mutica, modo aristata, *arista* brevi, scabra, subulata, recta, ex nervo dorsali crassiusculo in utraque pagina elevato, orta, aut ex apice quidem, aut paulo infra apicem progrediente: *valvula interiore* aut manifeste bifida, aut (raro) integra, nervo viridi, marginali, ciliato. *Squamulae* ovatae, obtusae. *Antherae* longae, prismaticae, aurantiacae. *Stigmata* alba.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pratis, pomariis, dumetis, ad ripas fluviorum et rivulorum, t. f. *Germ.* in *Gall.* in nostr. Depart. circa Hartenburg, Dürckheim, Herxheim, Worms, Alzei, Werstadt, Bingen, Moguntiacum (in fossa primaria prope Münster- et Gauthor; ad rhenum inter salices; in Jungenfelder Aue; et prope Mombach.)

14. Bromus versicolor. Droue versicolore. Veränderliche Trespe. **

Bromus versicolor, panicula patente spiculis angustis linearibus arista longioribus. Pollich. 1. 109.
panicula patente, spiculis lanceolatis, coloratis, teretibus, laevibus, 7-9 floris, aristis subpatulis longioribus, Moench. meth. 193.
(asper L. secundum. Roth. 2. 136. Reich. in ed. Linn. 1. p. 211. in ed. Gil. 3. 102.)
(arvensis L. sec. Hoffm. 55.)

Radix annua. *Culmi* pedales - 2pedales, teretes, glabri, laeves, tenues, erecti aut curvati. *Folia* villosa, 2 - 3 lin. lata, 2 - 4 pollices longa, basi angustata, scabra. *Vaginae* albo - villosissimae ac molles, fere tubulosae, paululum fissae. *Ligulae* breves, crenulatae. *Panicula* pedalis, erecta. *Pedicelli* longi, semipedales, ramosissimi, seni - septeni. *Spiculae* 1 - 2 lineas latae, 5 - 6 lineas longae, juniores teretes, florentes, compressae, glabrae, ex viridi-albo, et purpureo variegatae, interdum uti in *arvensi* fere virides, et minus coloratae, non raro autem in una eademque panicula coloribus diversis donatae. *Glumarum corollacearum valvula exterior arista* fusca aut albida 3 lineas longa, recta, praedita, 5 nervia, *interior* setis rigidiusculis ciliata.

Flor. Flor. — Fruct.
β. Apr. — β. Sept.

Habit. ad vias, in agris, versuris, inter segetes. *Gall.* in nostro Depart. circa Lautern, Oderbach; in via cava prope Niederingelheim; circa Moguntiam in fossis siccis munimentorum, in ruinis templi Stae Crucis; in monte Hartenberg. *Germ.* in Hassia.

15. Bromus racemosus. Droue à grappe. Traubenartige Trespe. ***

Bromus racemosus, racemo simplicissimo, pedunculis unifloris, floribus sexfloris, laevibus, aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 215. ed. Gil. 3. 105. s. v. ed. Pers. 124. Lamarck. 1181. 4. Dietr. 1. 113. Lestib. 224.

Festuca avenacea spicis strigosioribus e glumis glabris compactis. Raj. hist. 1909. syn. 267.

Gramen avenaceum spicis strigosioribus glabris. Tourn. 526.

Culmus 2-3 pedalis. *Folia* mollia, villosa, inferiore pagina nervosa, 3-4 lineas lata. *Vaginae* striatae, villosae. *Panicula* 8-10 pollices longa, patentiuscula, nutans, racemosa. *Pedunculi* plerumque simplices, tenues, plures, interdum vero solitarii et uniflori. *Spiculae* in pedunculis alternae, ovatae, acuminatae, ex laete viridi et albo variegatae, parvae, glabrae. *Glumae corollaceae* plerumque 6, *valvula exteriore* infra apicem brevem bifidum *aristata.*

Floret, aestate.

Habit. ad margines agrorum, in montosis et lapidosis *Gall.* meridion. —

16. Bromus pratensis. Droue des prés. Wiesentrespe. **

Bromus pratensis, panicula erecto-patente, pedunculis subsimplicibus, spiculis ovato-lanceolatis compressis sub 8 floris, aristis rectiusculis glumae longitudine. Ehrh. gram. 116. Hoffm. 53. Wibel. w. 107.

Culmi teretes, superne scabriusculi, inferne laeves. *Vaginae Folia*que subhirsuta. *Ligulae* ovatae obtusae, lacerae. *Panicula* erecto-patens. *Pedunculi* simplices aut subramosi. *Spiculae* ovato-lanceolatae, compressae, glabrae, 4-8 florae. *Gluma corollacea valvula exteriore* ovata, obtusa, paululum infra apicem integrum *arista* capillari, subflexuosa, longitudine valvulae armata.

Flor. Mess. — Therm. — β. Jun. — β. Aug.

Habit. in pratis et agris. *Germ.*

633. 17. Bromus erectus. Droue droite. Grade Trespe. **

Bromus erectus panicula erecta, pedunculis subsimplicibus, flosculis lanceolatis teretiusculis, foliis radicalibus angustissimis, ciliato-pilosis. Smith. in trans. Lin. 4. 281. Engl. bot. 471. Dicks. h. sicc. 14. 6. Hoffm. 55.

angustifolius, panicula erecta, spiculis linearibus, 3-7 floris, aristis brevibus, foliis linearibus. Schrank. 1. 366. Oestr. fl. 1. 63.

hirsutus, angustifolius, locustis quinquefloris, aristis folliculo brevioribus. Hall. helv. n. 1507.

an? arvensis Lamarck. 1181. 13.

Festuca pratensis lanuginosa. C. Bauh. pr. 19. Vaill. p. 93. t. 18. f. 2.

Gramen bromoides pratense, foliis praeter Culmum angustissimis, rara lanugine villosis. Scheuchz. agr. 255.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* ad sesquipedem altus. *Folia* hirsuta, raro glabra, scabra, *radicalia* lineam dimidiam, *culmea* lineam unam aut ultra lata. *Panicula* contracta, stricta. *Pedunculi* soli-

solitarii, aut bini, interdum plures. *Spiculae* longissimae, unciales et longiores, 3 - 8 florae ex viridi albo purpureoque variegatae, aetate distichae. *Gluma calycina valvulis* acutis, angustis, albo marginatis. *Gluma corollacea* 6 - 10, *valvula exteriore* ovata, acuta, hirsuta, infra apicem bifidum *arista* 2. lineas longa, valvula breviore, armata.

Flor. Praer. — Mess. *β*. Maj. — *β*. Jul.

Habit. in pratis, montanis. *Germ*. in Bavar. Carinth. Helvet. circa Basileam.

18. Bromus pseudarvensis. Fausse Droue des Champs. Falsche Akker-Trespe. ***

Bromus arvensis. Pollich. I. 113.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* 1 - 3 pedalis, basi curvatus, dein erectus, laevis, glaber, debilis, nodis 2 - 4 purpureis glabris, internodio supremo longitudine dimidia culmi, aut longiore instructus. *Vaginae* laeves, glaberrimae (certe inferiores), paululum tantum in latere folii opposito fissae et ciliatae pilis raris, albidis, dein tubulosae, nervosae, striatae. *Ligulae* loco *margo* parvus albidus. *Folia* plana, pauca, 1 - 2 lineas lata, semipedalia ac pedalia, siccata marginibus convolutis minime vero setacea, glabra, in margine et apice scabra. *Panicula* digitalis - palmaris, primo intuitu paniculae juniori *inermis* haud dissimilis, sed spiculis paucioribus instructa, plus minusve contracta, in et post anthesin nutans et secunda. *Rachis* scabra, ex tereti compressiuscula, angulis 2 oppositis argutiusculis, uno latere non raro subsulcato. *Pedunculi* plerumque 4, interdum 5-6-8, in semiverticillis alternis, semiverticaliter erecti, simplices et ramosi, scabri, teretes, filiformes, inaequales, apice incrassato. *Spiculae* quoque spiculis *inermis* quoad formam valde similes, oblongae nempe, fere lineares, compressiusculae, utrinque attenuatae, ex sor-

dide griseo-virides aut subpurpurascentes, parum albo variegatae, cum aristis fere pollicares, aut pollicares, raro ultra pollicares, 1-1½ lineam latae. *Gluma calycina valvula inferiore* tres lineas longa, carinata, lanceolata, versus apicem scabra; *superiore* 4 lineas longa, latiore, acutiore, toto in dorso scabra, *utraque* albo marginata, per lentem strigosa et pubescens. *Glumae corollaceae* 5-6, raro 7-10; superiores abortientes, aetate divergentes, *valvula exteriore* 3- fere 5 lineas longa, lanceolata, 5-nervia, nervis 3 crassioribus et 2 intermediis tenuioribus, dorso versus apicem scabro, margine membranaceo glabro, e x apice acuminato obtusiusculo vix bifido aristata, *arista* scabra, recta 2-3 lineas longa: *interiore* nervis marginalibus scabris, apice acuminato, obtusiusculo. *Antherae* longae rubrae. *Stigmata* alba.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Maj. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Plantam descriptam in locis a Pollich indicatis; circa *Moguntiam* nempe, *Wormatiam* et *Crucenacum* quoque circa Hochheim, ad margines agrorum, fossas, viasque inveni.

1523. 19. Bromus decumbens. Droue inclinée Liegende Trespe. *

Festuca decumbens, panicula erecta, spiculis subulatis muticis, calyce flosculis majore, culmo decumbente. Linn. ed. Reich. 1.206. ed. Gil. 3.98. s. v. ed. Pers. 122. Flor. sv. 92. 93. it. scan. 226.

locustis teretibus, muticis octifloris, flosculis alternis imperfectis. Hall. helv. n. 1434.

Poa decumbens. Scop. 1.69. Wigg. prim. p. 8. Oestr. fl. 1.60.

Melica decumbens. Web. spic. p. 3. Moench. m. 173.
rigida. Wibel. w. 117.
Gramen avenaceum parvum, procumbens paniculis non aristatis. Tourn. 225. Mont. prodr. 53. t. 2. f. 1. Pluk. alm. 174. t. 34. f. 1. Raj. angl. 3. p. 408. hist. 1288. Rupp. jen. p. 317. Dill. giess. p. 71.
triticeum palustre humilius, spica mutica breviore. Moris. hist. 3. p. 177. s. 8. t. 1. f. 6.

Schreber. spic. p. 58. Oeder. fl. dan. 162. Willden. prodr. n. 164. Poll. 1. 105. Leers. 34. t. 7. f. 5. Roth. 1. 46. 2. 131. Hoffm. 53. Lamarck. 1180. 2? Wilke gryph. n. 57. Krock. 1. 157. c. ic. Schrank. 1. 355. Gmelin. tub. p. 26. Doerr. nass. p. 17. Goüan. fl. 470. Reyg. ged. 2. p. 43. Leyss. hal. n. 104. Fl. d. Wett. 1. 123. Weig. pom. n. 69. Panz. 12. 404. Nekker gallob. p. 60. Lestib. 222. Scholl. barb. n. 1025. Delarbre. 86.

Radix perennis, subrepens, fibrosa, densa. *Culmi* palmares — bipedales, basi subbulbosi, et saepe curvato-decumbentes, dein oblique adscendentes, saepe autem stricte erecti, et post anthesin inclinati, teretes, aut parum compressi, glabri, nodis 3-4 purpurascentibus aut flavescentibus donati, superne parum nudi. *Folia* plana, rigidiuscula, scabriuscula, nonnunquam tota laevia, erecta, mucronata, supra, imprimis ad basin, pilosa, interdum glaberrima, 3 pollices circiter longa, 1-1½ lineam lata, striata, glauco-viridia: *culmea* breviora, *summum* saepe paniculam superans. *Vaginae* striatae, certeque superne villosae. *Ligula* villosa, margine prominula. *Panicula* aut aequalis, aut, rarius quidem, secunda, erecta, contracta, spiciformis, rigidiuscula, pauciflora, plerumque simplex, 1-2 pol-

lices longa. *Pedunculi* solitarii, alterni, breves, plurimum simplices, inferiores non raro ramosi, longi, erecti, 2-3flori. *Spiculae* ovatae, ventricosae, obtusae, erectae, compressiusculae, e viridi alboque aut flavicante, aut purpureo variegatae, splendentes, glabrae, lineas 3-4½ longae, 1-2 lineas latae. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, ovato-lanceolatis, carinatis, marginibus argenteis, *mucrone* obtuso terminatis, *exteriore* longitudine spiculae, aut ea vix longiore: *interiore* breviore, angustiore. *Glumae corollaceae* 4-6, raro 7-8, aut *superiores* aut (secundum Haller) *alternae* abortientes, basi pilosae, *valvula exteriore* quinquenervia, margine infra medium ciliato, apice obtuso, trifido (rudimentum aristae inter apicem bifidum), 3 lineas longa: *interiore* plana, apice bi- aut trifido. *Semen* setis 2-3 obvallatum.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pascuis, pratis, aggeribus, sylvis et ad margines earum: tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. circa Lautern.

20. Bromus glomeratus. Droue pelotonnée. Knaultrespe.

642. Bromus glomeratus. Scopol. 1. 76.
locustis tetranthis, fasciculatis, imbricatis. Hall. helv. 1572.
Dactylis glomerata, panicula secunda glomerata. Linn. ed. Reich. 1. 197. ed. Gil. 3. 93. s. veg. edit. Pers. 119. fl. suec. 1. n. 87.
Lamarck. 1184. Willden. prodr. n. 160. Gouan. hort. 47. flor. 119. Schreb. Graes. 72. t. 8. f. 2. Wigg. prim. p. 8. Fl. dan. t. 743. Weig. pom. n. 65. Fl. der Wetter. 1. 115. Roth. 1. 40. 2. 109. Leers. 22. t. 3. f. 3. Nekker. gallob. p. 58. Lestib. 227. Scholl. barb. n. 59. Matuschk. 1. 59. Wilke. gryph. n. 53. Reich.

frc. 14. Gmel. tub. p. 24. Doerr. nass. p. 16. Plan. erf. p. 56. Hoffm. 48. Murr. prodr. p. 42. Schrank. 1. 348. Jacq. vind. p. 13. Dietr. 1. 100. Leyss. hal. n. 84. Reyg. ged. 1. p. 44. Poll. 1. 96. Panz. lin. 12. 369. Moench. hass. n. 62. meth. 181. Delarbre. 73. Oestr. fl. 1. 54. Wibel. w. 110. Kröck. 1. 149.

Cynosurus panicula secunda glomerata. Fl. suec. 2. n. 85. Sauv. app. 310. Boehm. lips. n. 638. Berg. frc. p. 323.

Poa fasciculis confertis uno versu dispositis. Hort. cliff. 28. Roy. lugdb. 62. Nonne. erf. p. 281. Zinn. goett. p. 64.

Festuca paniculis partialibus secundis glomeratis. Gmelin. sib. 1. p. 117.

Gramen asperum. J. Bauh. hist. 2. p. 467. Raj. hist. n. 1287.

spicatum folio aspero. C. Bauh. pin. p. 3. prodr. p. 9. theatr. 45. Moris. hist. 3. p. 202. s. 8. t. 6. f. 38. Magn. bot. 114. Volk. norimb. p. 197. Scheuchz. agr. p. 299. t. 6. f. 15. Buxb. hall. p. 148. Dill. giess. p. 87. Hall. goett. p. 50.

spica grumosa longiore et breviore. Barr. ic. 26. f. 12.

paniculatum spicis crassioribus et brevioribus. Tourn. 521. Mapp. 133. Rupp. jen. 309.

loliaceum asperum paniculis contractis. Mont. pr. 36.

arvense spica compacta divulsa. Loes. pruss. 110. t. 23.

Radix perennis, fibrosa, albida. *Culmus* ere-

ctus, scaber, teres, inferne squamosus, et saepe geniculatus, aut curvatus, atque compressus, superne nudus, 2-5 pedalis, nodis 4-6 olivaceis aut purpureis instructus. *Folia* utrinque scaberrima, plana, mucronata, nervoso-striata, glabra, duriuscula, viridia, 5 pollices - 2 pedes longa, 3-5 lineas lata, nervo dorsali albido instructa. *Vaginae* compressiusculae, nervo dorsali carinante, scabrae, glabrae, raro pubescentes. *Ligulae* longae, obtusae, lacerae. *Panicula* secunda, manifeste ramosa, 2 pollices - pedem longa, junior plus minusve contracta, florens patens. *Rhachis* subflexuosa, internodiis longis, sensim minoribus, uno latere canaliculato, altero convexo, scabra, glabra, raro ad basin paululum pilosa. *Pedunculi* ramosi, solitarii, aut gemini, alterni, compressi, uno latere plano, glabri, basi nodosi, albidi, interdum subhirsuti, scabri. *Pedicelli* inaequales biflori. *Spiculae* pedicellatae, et subsessiles, glomerato-fasciculatae, obtusae, 3-4 lineas longae, 1 lineam latae, maturae distichae, compressae, ex viridi et albo, interdum ex violaceo variegatae, ovato-lanceolatae. *Gluma calycina valvulis* subcarinatis, pubescentibus aut ciliatis, mucronatis, compressis; *inferiore* valde angusto, minore; *superiore* trinervia, magnitudinis valvularum exteriorum corollacearum aut parum majore, margine membranaceo, dorso scabro, ciliato. *Glumae corollaceae* 4, raro 3 aut 5, *valvula exteriore* 2-3 lineas longa, compressa, subcarinata, dorso scabro-ciliato, marginibus vix membranaceis, ciliatis, obscure quinquenervia, ex apice membranaceo bifido, raro integro, *aristam* brevem, vix quadrantem lineae longam, rectam, scabram, producente: *interiore* complicata, margine vix nervoso, ciliato, apice acuto aut bifido instructa. *Squamulae* 2, lanceolato-acuminatae. *Antherae* purpureae, aetate pallidae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Vivipara.
2. Aristis 2, altera dorsali.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pomariis, aggeribus, pratis, nemoribus, ad saepes, vias, totius fere *Gall.* et *Germ.* — Circa Moguntiam, sicuti in toto Departemento abunde.

AD TAB. XXIV.

XXIII. Festuca. Fêtuque. Schwingel (Gramen T.).

Venten. 2. 108. Linn. ed. Gil. 2. p. 24. Lam. t. 46. Fl. dan. t. 848. Moench. m. 189.

Gluma calycina pluriflora, bivalvis; *valvulis* compressis, plus minusve subulatis, acuminatis, inaequalibus, alternis, raro oppositis, muticis, non saepe aristatis: *inferiore* plerumque minore, rarius majore. *Glumae corollaceae* 2-20, bivalves; *valvulis* oblongis, acuminatis, raro obtusis, inaequalibus; *exteriore* majore, *aut* ex apice integro aristata, *aut* mucronata, *raro* mutica, margine interdum membranaceo. *Squamulae* 2, lanceolatae, rarius ovatae, aut truncatae, aut crenato-dentatae. *Filamenta* tria (raro unicum) capillaria, corolla breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* turbinatum. *Styli* 2, breves, reflexi. *Stigmata* simplicia, plumosa. *Gluma corollacea* semini adnata nec dehiscens. *Semen* unicum, tenui-oblongum, utrinque acutum, hinc sulcatum.

Panicula, interdum spiciformis. *Spiculae* plus minusve compressae, aut valvulis corollaceis obtusis (Bromoides), aut acutis (Festucoides).

1. Festuca Myurus. Fêtuque queue - de - rat. Maeuseschwanz - Schwingel. **

Festuca myurus, panicula spicata, calycibus minutissimis, muticis, floribus scabris, aristis longis. Linn. ed. Reich. 1. 205. ed. Gil. 3. 98. s. veg. ed. Pers. 122.

foliis setaceis, panicula erecta, locustis glabris longius aristatis. Hall. helv. n. 1443. Höfer. in act. helv. 2. p. 143.

panicula spicata nutante, calycibus minutissimis muticis, floribus scabris longius aristatis. Roy. lugdb. 68.

Gramen festuceum myurum elatius, spica heteromalla gracili. Scheuchz. agr. p. 293. t. 6. f. 11. Barrel. ic. 99. f. 2.

minore spica heteromalla. Scheuchz. agr. p. 294. t. 6. f. 12.

murorum spica longissima. Vaill. par. 94. Raj. angl. 3. p. 414. Moris. hist. 3. p. 215. s. 8. t. 7. f. 43.

Lamarck. 1180. 21. Poll. 1. 104. Wigg. prim. p. 8. Goüan. hort. 49. flor. 124. Roth. 1. 45. 2. 128. Fl. d. Wett. 1. 119. Reich. frc. 2. 168. Doerr. nass. p. 18. Leers. 33. t. 3. f. 5. Delarbre 86. Schreber. spic. p. 58. Lestib. 223. Gmel. tub. p. 26. Nekker. gallob. p. 61. Scholl. suppl. n. 1004. Hoffm. 50. Krock. 1, 160. Wibel. w. 105.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* digitales - 2 pedales, inferne nonnunquam ramosi, incurvo - decumbentes, dein plus minusve erecti, tenues, teretes, uno latere vero subsulcato - planiusculo (?) glabri, nodis 3 - 5 purpureis. *Folia* glabra, 3 - 5 pollices

longa, vix lineam lata, plana, aetate convoluto-setacea, striata, pallide aut ex glauco-viridia, apice et saepe versus basin marginibus scabriusculis: *radicalia* pauca brevissima; *culmea* sensim longiora. *Vaginae* coloris foliorum, striatae, subangulatae, glabrae, *suprema* plerumque basin paniculae involvens, aut paulo remota. *Ligulae* breves, obtusae, saepe incisae. *Panicula* viridis, aetate rufa, 1 - 12 pollices longa, 4 - 6 lineas lata, secunda, et subunilateralis, nutans, ad maximam partem spiciformis. *Rhachis* sulcata. *Pedunculi inferiores* gemini, terni, culmo adpressi, ramosi; *superiores* solitarii, brevissimi, simplices. *Spiculae* erectiusculae, juniores teretes, lanceolato-oblongae, cum aristis 7 - 13 lineas longae, 1 - 1½ lineam latae; adultiores compressae, distichae, scaberrimae, glabrae aut strigoso-pubescentes et ciliatae. *Gluma calycina valvulis* acutissimis; *superiore* majore, 2 lineas longa, lanceolato-lineari, membranaceo-mucronata: *inferiore* ad summum 1 lineam longa, aut exigua, vix visibili, lanceolata. *Glumae corollaceae* 4 - 8, lineares, *valvula exteriore* lanceolata, hispidiuscula, striata, 3 lineas longa, diaphana, *arista* recta, demum flexuosa, scaberrima, 5 - 10 lineas longa instructa. *Filamenta* tria, non raro autem unicum. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Fruct.
β. Apr. — β. Jul. β. Aug. — β. Sept.

Habit. ad vias, sepes, agros, in muris, rupibus, arenosis, pascuis, siccis, collibus sterilioribus, t. fere *Gall.* — in Depart. Montis Jovis, prope Lautern; inter Dürckheim et Mannheim. — *Germ.* in Hols. Wetter. Herb. Wirtemb. Barb. Goett. Francon. Siles.

2. Festuca ovina. Fêtuque ovine. Schaaf-schwingel. *

Festuca ovina, panicula secunda, coarctata, aristata, culmo tetragono, nudiusculo, foliis setaceis. Linn. ed. Reich. 1. 202. ed. Gil. 3. 96. s. v. ed. Pers. 121. Fl. s. veg. 95. 91.
foliis praeangustis, panicula stricta, locustis quinquefloris subhirsutis. Hall. helv. n. 1442.
Poa foliis setaceis, panicula ramosa, floribus petiolatis antrorsum spectantibus, glumis subulatis. Roy. lugdb. 62.
setaceis panicula secunda, glumis angustis aristatis. Boehm. lips. n. 634. Gmel. sib. 1. p. 107. n. 42.
Bromus ovinus. Scopol. 1. 77.
Gramen foliis junceis, setaceis brevibus, majus, radice nigra. C. Bauh. pin. 5. prodr. 34. Dill. p. 87. Scheuchz. agr. p. 279. Hall. goett. p. 44.
Gramen foliis brevibus majus, radice nigra, panicula delicatiore. Scheuchz. agr. p. 281.
minus. C. Bauh. pin. 2.
minus vulgare panicula rigida. Rupp. jen. p. 312.
cristatum paniculis nigricantibus. Loes. pruss. 110. t. 24.
paniculatum sparteum alpinum, panicula angusta spadiceo-viridi, proliferum. Scheuchz. agr. p. 213. app. t. 1. Raj. angl. 3. t. 22. f. 1.

Lamarck. 1180. 18. Wigg. prim. p. 8. Roth. 1. 44. 2. 124. Poll. 1. 100. Gmel. tub. 25. Goüan. hort. 44.

fl. 124. Wilke gryph. n. 55. Fl. d. Wetter. 1. 117. Leyss hal. n. 98. Matuschk. 1. 61. Berg. frc. p. 326. Stillingfl. misc. t. 8. Leers. 31. t. 8. f. 3. Plan. erf. p. 57. Moench. hass. n. 78. m. 189. Willd. prodr. n. 161. Schranck. 312. Murr. prodr. p. 42. Reich. frc. 17. Doerr. nass. p. 17. Dietr. 1. 103. Scholler. barb n. 77. Weig. pom. p. 67. Panz. lin. 12. 393. Schreb. spic. p. 56. Hoffm. 51. Zinn. goett. p. 66. Lestib. 223. Delarbre. 85. Krock. 1. 156. Wibel. w. 103. Oestr. fl. 1. 61.

Radix perennis, fibrosissima, nigrescens. *Culmi* sex pollices - pedem alti, glabri, scabriusculi, tenuis, fere filiformes, basi saepe incurvo - decumbentes, dein erecti, supra medium nudi, infra paniculam aut manifeste aut obscure tetragoni, interdum fere perfecte teretes, tortique, interdum autem trigoni, inferne teretes, nodis 2-3 fuscis, raro unico, instructi. *Folia* setacea, 1 - 5 pollices longa, lineam dimidiam lata, aut angustiora, superiore latere sulcato, viridia, aut rubella, rigidiuscula, scabriuscula. *Vaginae* laeves, striatae, glabrae. *Ligulae* breves, saepe margine tantum visibiles. *Panicula* secunda, subunilateralis, ante et post anthesin contracta, spiciformis, 2 - 3 lineas lata, florens patens etmulto latior, semper erecta, lanceolata, 2 - 3 pollices longa. *Pedunculi* solitarii et bini, superiores breves uniflori, inferiores in florescentia saepe horizontales, pluriflori. *Spiculae* erectae, juniores teretes, acutae, adultiores compressae, distichae, aut virides, aut ex viridi - flavescentes, aut violaceae, pubescentes, lineam $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ longae, vix unam latae. *Gluma calycina valvulis* acutis; *superiore* lanceolato - mucronata, lineam 1 - $1\frac{1}{2}$ longa, interdum uti *inferior* exigua. *Glumae corollaceae* 3 - 7, *valvula exteriore* interdum ciliata, marginibus dorsoque scabra, *arista* vix ultra lineam dimidiam longa donata. *Squamulae* ovatae acutae. *Antherae* luteae. *Stigmata* alba.

Var. 1. vivipara.
2. glauca.
3. spiculis glabris.
4. Culmo foliisque laevibus.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct. β. Apr. — β. Jul. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in campis, collibus, apricis, pascuis, muris, rupibus, ad margines viarum et agrorum, praecipue in terra arenosa sicca et sterili. tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. fere ubique; prope Moguntiam in arenosis.

583 3. Festuca rubra. Fêtuque rouge. Rother Schwingel. *

Festuca rubra, panicula secunda, scabra, spiculis sexfloris aristatis, flosculo ultimo mutico, culmo semitereti. Linn. ed. Reich. 1. 203. ed. Gil. 3. 96. s. v. ed. Pers. 121. fl. sv. 90. 92.
montis celtici. Delarbre. 87. ?
ovina. var. Lamarck. 1180. 18. Lestib. 223.
foliis perangustis, locustis quinquefloris, teretibus, aristatis, oris membranaceis. Hall. helv. n. 1440.
hirsutis latiusculis, locustis paniculatis, quinquefloris, glabris, aristatis. ibid. 1435.

Gramen alpinum pratense, panicula duriore, laxa, spadicea, locustis majoribus. Scheuchz. agr. p. 287. t. 6. f. 9.
pratense paniculatum elatius, spica laxa heteromalla. ibid. 289.

Poll. 1. 102. Roth. 1. 45. 2. 125. Wigg. prim. p. 8. Hoffm. 50. Goüan. h. 49. fl. 124. Wilke gryph. n. 50. Fl. d. Wett. 1. 118. Scholl. barb. n. 78. Gunn. norweg. n. 551. Plan. erf. p. 57. Schrank. 1. 353. Moench. hass.

n. 81. meth. 189. Leyss. hal. n. 99. Wibel. w. 105. Stillingfl. misc. t. 9. Weig. pom. n. 68. Dietr. 1. 104. Gmelin. tub. 25. Panz. 12. 395. Oestr. fl. 1. 61. Willden. prodr. n. 162. Delarbre. 85. Krock. 1. 59.

Radix perennis, subrepens, fibrosa. *Culmi* 1 - 3 pedales, basi curvato-erecti, filiformes aut crassiores, supra medium nudi, uno latere planiusculi, interne teretes et nodis 2 - 3 purpureis instructi. *Folia* dura, rigidiuscula, 3 - 6 pollices longa, lineam dimidiam - 2 lineas lata, scabra, laete aut ex glauco vel rubello viridia, basi non raro fusca; *radicalia* caespitosa, setacea, superiore latere subcompressa; *culmea* plerumque 2, latiora, plana, aetate autem apice convoluto, inferiore pagina glabra, superiore striata, villosa. *Vaginae* glabrae, laeves, striatae. *Ligulae* breves, obtusae. *Panicula* subunilateralis, secunda, 4 - 6 pollices longa, densiuscula. *Rhachis* semiteres, scabra. *Pedunculi* scabri, *inferiores* gemini, rarius solitarii, pluriflori, patentes; *superiores* semiverticaliter erecti, uniflori. *Spiculae* lanceolatae, compressiusculae, aut pubescentes, aut glabrae, scabrae aut scabriusculae, ex viridi-subviolaceae, aetate uti culmi rufescentes, cum aristis 4 - 6 lineas longae, 1 - fere 2 lineas latae. *Gluma calycina valvula majore* lanceolato-mucronata, circiter 2 lineas longa. *Glumae corollaceae* 5 - 8, *superiores* saepe abortientes et vix aristatae, *inferiores valvula exteriore* 2 lineas longa, et *aristis* lineam 1 - $1\frac{1}{2}$ longis praeditae. *Squamulae* apice bidentato. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fructid.
β. Apr. — β. Jul. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in collibus, montosis, muris, pascuis, versuris, pomariis, aggeribus, ad vias, t. f. *Germ.* et *Gall.* — in nostro Depart. fere ubique.

4. Festuca duriuscula. Fêtuque durète.
Harter Schwingel. *

Festuca duriuscula, panicula secunda oblonga, spiculis oblongis laevibus, foliis setaceis. Linn. ed. Reich. 1. 204. ed. Gil. 3. 97. s. veg. ed. Pers. 121.
foliis perangustis, panicula stricta, locustis distichis, aristatis, glabris, septifloris. Hall. helv. n. 1437.
panicula nutante, inferne ramosa, spicis adscendentibus hispidis, foliis setaceis. Roy. lugdb. 68.
Gramen pratense panicula duriore laxa, unam partem spectante. Raj. hist. 1286. angl. 3. p. 413. t. 19. f. 1. Scheuchz. agr. 285. Buxb. hal. p. 143. Rupp. jen. p. 313. Hall. goett. p. 44.
foliis junceis brevibus, minus. C. Bauh. pin. 5. theatr. 73. Scheuchz. agr. 282. Buxb. hal. p. 145. ?
tenue duriusculum et pene junceum. J. Bauh. hist. 2. p. 443. (quoad descript.)

Flor. dan. t. 848. Lamarck. 1180. 19. Scholl. barb. n. 79. Poll. 1. 101. Wilke gryph. n. 84. Hoffm. 50. Murr. prodr. p 42. Reyg. ged. 2. p. 43. Roth. 1. 45. 2. 126. Fl. d. Wett. 1. 119. Schreb. spic. p. 57. Leers. 32. t. 8. f. 2. Zinn. goett. p 66. Schrank. 1. 353. Gmelin. tub. p. 25. Nekker. p. 61. Wigg. prim. n. 8. Reich. frc. 17. Leyss. hal. n. 101. Dietr. 1. 104. Doerr. nass. p. 17. Lestib. 1. 104. Willd. prodr. n. 163. Moench. nass. n. 80. meth. 189. Jacq. vind. p. 17. Panz. 12. 397. Delarbre. 85. Krock. 1. 157. Oestr. fl. 1. 61.

Radix perennis, fibrosissima, nigrescens. *Culmi* 3 pedes fere alti, scabriusculi, aut laeves,

nitidi, erecti, ex glauco- aut rubello-virides, superne nudi, aut perfecte teretes, aut obscure tetragoni, striati, glabri, rigidiusculi, tenues, nodis prope basin 2-3 purpureis. *Folia* rigidiuscula, dura, curvata, setacea, subtrigona, superiore latere sulcata nec dehiscentia, pallide aut ex glauco-viridia, pubescentia: *radicalia* caespitosa, 1-9 pollices longa; *culmea* 2-3, breviora, laevia. *Vaginae* striatae, longae, laeves, glabrae. *Ligulae* breves, fuscae. *Panicula* 1-6 pollices longa, lanceolata, subunilateralis, secunda, *junior* contracta, angusta, subspiciformis, *florens* paululum latior, patentior, subnutans, duriuscula. *Rhachis* angulata, laevis, plerumque flexuosa. *Pedunculi inferiores* solitarii aut gemini, firmi: *superiores* breves, semiverticaliter erecti. *Spiculae* ovatae, acutae, glabrae, aut pubescentes, florentes compressae, distichae, suberectae, pallide virides aut violaceae, cum aristis 2-4 lineas longae, 1 lineam latae. *Gluma calycina valvulis* dorso scabris, *exteriore* majore, $1\frac{1}{2}$-2 lineas longa, lanceolata, mucronata. *Glumae corollaceae* 3-7, superiores non raro abortientes; *valvula exteriore* ad apicem scabra, longitudine valvulae calycinae majoris, *arista* tres quadrantes lineae — lineam unam longa, instructa. *Antherae* violaceae, aetate flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. Apr. — β. Jul. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in siccis, arenosis, sterilibus, collibus, montosis, apricis, muris, pratis, dumetis. tot. fere *Gall.* et *German.* — in Depart. montis Jovis circa Lautern, Franckenstein, Hochspeier: prope Moguntiam in arenosis, inter paludem et Mombach: ad sylvam inter Gonzenheim et Budenheim; in declivitate loricae extimae munimentorum; in monte Harteberg. etc.

5. Festuca amethystina. Fêtuque violette. Veilchenblauer Schwingel. *

Festuca amethystina, panicula flexuosa, spiculis secundis inclinatis, submuticis, foliis setaceis. Linn. ed. Reich. 1. 204. ed. Gil. 3. 97. s. veg. ed. Pers. 121.
capillata. Lamarck. 1180. 6. Lestib. 222.
(ovina) n. 1442. var. Hall.
montis aurei. Delarbre. 86?
Gramen montanum foliis capillaceis, longioribus, panicula heteromalla spadicea et veluti amethystina. p. 276. t. 6. f. 7.
capillatum, locustis pennatis non aristatis. Vaill. par. 92. Scheuchz. agr. p. 275.

Leyss. hal. n. 100. Roth. 1. 45. 2. 126. Roy. lugdb. 68. Delarbre. 86.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* 1-3 pedes alti, filiformes, supra medium nudi, interdum ex rubroviolacei. *Folia radicalia* caespitosa, setacea, 6-9 pollices longa. *Panicula* 2-3 pollices longa, pauciflora, subunilateralis et secunda. *Pedunculi* spiculis longiores. *Spiculae* parvae, distichae, pallide virides, aut flavescentes, interdum violacei. *Glumae corollaceae* 5-6, *valvula exteriore* mucronata.

Floret, matur. et *habit.* cum priore.

6. Festuca dumetorum. Fêtuque des buissons. Heckenschwingel. ***

Festuca dumetorum panicula spiciformi pubescenti, foliis filiformibus. Linn. ed. Reich. 1. 205. ed. Gil. 3. 97. s. v. ed. Pers. 121.

Flor.

Flor. dan. 700. Roth. I. 45. 2. 127. Hoffm. 50. (sub multifl.) Dietrich I. 104. Leyss. hal. n. 103. Moris. hist. 3. s. 8. t. 2. f. ult.? Delarbre. 85.

Radix perennis, fibrosa. *Culmi* I – 1½ pedales, filiformes teretes, nodis 2 tumidis. *Folia radicalia* pedalia, filiformia, vix ancipitia; *culmea* breviora canaliculata. *Bulbi* saepe intra *Vaginas* culmi prognascuntur. *Panicula* parva subunilateralis secunda, fere spiciformis. *Spiculae* 10 - 12, pubescentes, canescentes, *inferiores* geminae pedicellatae, *superiores* sessiles solitariae. *Glumae corollaceae* 6 - 7, *valvula exteriore* subaristata.

Habit. in pascuis, montosis *German.* prope Hal. sax.? — *Gall.* in Dep. du Puy du Dome, du Cantal, de l'Allier.

7. Festuca heterophylla. Fetuqae hétérophile. Ungleichblättriger Schwingel. ***

Festuca heterophylla. Lamarck. 1180. 17. Jacq. coll. 2. p. 95. Oestr. fl. I. 61.

nemorum, panicula secunda nutante, spiculis quinquefloris, glabris, aristatis, foliis radicalibus setaceis, culmeis planis, longissimis, scabriusculis. Leyss. hal. n. 102. Abh. d. H. N. F. G. T. I. p. 368. Roth. I. 46. 2. 129. Hoffm. 52. Oestr. fl. I. 61

Gramen avenaceum minus, foliis inferioribus capillaceis, superioribus vero latioribus. Tourn. 525.

Radix perennis, caespitosa, nigricans. *Culmi* 2 - 4 pedales et altiores, striati, laeves, glabri, tenues, laete virides, nodis 3 - 4 fuscis. *Folia* inaequalia, laete viridia: *radicalia* caespitosa, numerosa, capillaria, superiore latere canaliculata, vix marginibus sca-

briuscula, pedalia et bipedalia: *culmea* plana, lineam dimidiam — fere unam lata, 10 pollices — sesquipedem longa, margine scabriusculo, supra villosa, sicca marginibus interdum complicatis nec setaceis. *Vaginae* laeves, glabrae. *Ligulae* breves obtusae. *Panicula* 3-8 pollices longa, secunda, laxa, pauciflora. *Pedunculi inferiores* gemini, sive terni, inaequales hispidi. *Spiculae* pallide virides, longe pedicellatae, parvae. *Gluma calycina valvulis* acuminatis, gracilibus, versus apicem scabriusculis, *majore* trinervia, *minore* uninervia, nervo viridi. *Glumae corollaceae* 3-5 raro plures; calycina paulo majores, *valvula exteriore* dorso scabriusculo, in *aristam* lineam unam aut paulo magis longam scabriusculam, terminata: *interiore* tenerrima, integerrima, margine nervoso viridiusculo.

Flor. Praer. — Therm. — β. Maj. — β. Aug.

Habit. in nemorosis, sylvaticis. *Gall.* — et *Germ.* in sylva Rhenogaviae Niederwald haud procul arcem.

8. Festuca sciuroides. Fétuque queue d'ecureuil. Eichhornschwanz-Schwingel. ***

Festuca sciuroides, panicula secunda racemosa, calycibus abbreviatis, floribus diaphanis scabris, aristis longis. Roth. 1. 46. 2. 130. Bot. Abh. u. Beob. p. 43. Hoffm. 49. Wibel. w. 104.

bromoides. Ehrh. gram. 6. Plan. erford. p. 57. Wigg. prim. p. 8.

Gramen bromoides, pumilum paucifolium, longius aristatum. Scheuchz. agr. p. 291.

panicula heteromalla, longioribus aristis donata. Scheuchz. agr. p. 290. t. 6. f. 10.

Radix biennis, fibrosa. *Culmi* palmares et altiores, versus basin ramosi, erecti, filiformes, glabri, maxima ex parte nudi, nodis 3-4 exiguis purpureis, quorum supremus infra medium culmi. *Folia* plana lanceolato-linearia, acuminata, striata, laete viridia, vaginis breviora, saepe emarcida, et siccata convoluto-filiformia. *Vaginae* striatae. *Ligulae* minimae fuscae et visibiles. *Panicula* erecta, secunda, contracta, laete viridis, matura purpurascens, subnutans, longitudine fere digiti minimi. *Pedunculi* compressi, canaliculati, incrassati, spiculis breviores, semper solitarii, plerumque simplicissimi, *inferior* interdum pluriflorus. *Spiculae* contractae, teretes maturae et siccatae patentes. *Gluma calycina valvulis* oppositis, concavis, lanceolato-linearibus, breviter aristatis, *altera* duplo majore, striata. *Glumae corollaceae* 5-6 conniventes, diaphanae, *valvula exteriore* dorso scabriuscula, nec hispida, nec pubescente, sed glabra costata, calycina majore, *arista* longiore, scabra terminata: *interiore* lanceolata, membranacea, nervo marginali, viridi, scabro donata. *Filamentum* constanter unicum. *Anthera* nigricans.

Flor. Praer. — Mess.
β. Maj. — β. Jul.

Habit. ad margines agrorum, inque pascuis sterilioribus: *Germ.* Brem. Oldenb. Hannover. Saxon. Hols. Thur.

9. Festuca bromoides. Fêtuque bromoïde. Trespeartiger-Schwingel. **

Festuca bromoides, panicula secunda spiculis erectis, calycibus valvula altera integra, altera acuminata. Linn. ed. Reich. I. 202. ed. Gil. 3. 95. s. v. ed. Pers. 121. Mant. 325. Lamarck. 1180.

22. Goüan. h. 49. fl. 124. Lestib. 223. Delarbre. 85. Oestr. fl. 1. 61.
spicis erectis ad unum latus, palea altera calycina minima, altera acuminata. Roy. lugdb. 68.
Gramen paniculatum bromoides, minus, paniculis aristatis, unam partem spectantibus. Tourn. 524. Scheuchz. agr. p. 297. t. 6. f. 14. Raj. angl. 3. p. 415. hist. 1287. Pluk. alm. 174. t. 33. f. 10.

Myuro, minime autem *ovina*, similis.

Radix annua fibrosa. *Culmi* erecti, graciles, articulati, foliati, ad summum sesquipedales. *Folia* plana, glabra, glauca, 1½ - 2 lineas lata, marginibus laevibus. *Panicula* secunda subspicata, inferne laxa, superne densior, 2 - 5 pollices longa, unilateralis. *Spiculae* erectae, viridiusculae. *Gluma calycina valvulis* valde inaequalibus, minore angustissima fere setacea, majore acuminata. *Glumae corollaceae* 5 - 6, *valvula exteriore* glabra, *arista* 5 - 8 lineas longa instructa.

Habitat in arenosis, aridis *Galliae* meridionalis. — *Germ.* Austr.

F. Myurus, sciuroides et bromoides verisimiliter varietates unius speciei sunt.

663. 10. Festuca pinnata. Fêtuque pinnée. Gefiederter Schwingel. *

Festuca pinnata. Moench. meth. 191. Fl. d. W. 1. 125.
culmo alternatim spicato, spicis teretibus. Sauv. 38. n. 89.
Bromus pinnatus, culmo indiviso, spiculis alternis subsessilibus teretibus, subulatis, subaristatis. Linn. ed. Reich.

1. 216. ed. Gil. 3. 106. s. veg. Pers. 124. Reich. fre. 19.

Roth. 1. 49. 2. 144. Reyg. gedan. 2. p. 42. Boehm. lips. n 639. Hoffm. 56. Willden. prodr. n. 175. Weig. obs. bot. p. 14. t. 1. f. 10. Kroek. 1. 177. Gmelin. tub. p. 28. Poll. 1. 117. Doerr. nass. p. 9. Smith. in trans. lin. 4. Scholl. barb. n. 89. Goiian. hort. 51. f. 125. Grimm. isen. p. 266. Leyss. hal. n. 115. Dietr. 1. 111. Jacq. vind. p. 18. Leers. 39. t. 8. f. 3. Plan. erf. p. 59. Scop. 1. 82. Schrank. 1. 368. Oestr. fl. 1. 64. Murr. prodr. p. 42. Delarbre. 38.

Bromus corniculatus. Lamarck. 1181. 16. Lestib. 225.
fragilis. Schrank. 1. 370.

Triticum pinnatum. Moench. hass. n. 102.
bromoides. Wiggers prim. p. 11. Wibel. w. 104.
culmo indiviso spiculis alternis subsessilibus. Zinn. goett. 67.
spicis distichis, locustis teretibus, hirsutis, aristatis, duodecimfloris. Hall. helv. n. 1431.

Poa culmo alternatim spicato, spicis teretibus hirsutis. Gmelin. sib. 1. p. 112.

Gramen sparteum, spicata Brizae panicula, corniculatum. Barrel. ic. 25.
spica Brizae majus. C. Bauh. pin. 9. prodr. p. 19. theatr. 137. J. Bauh. hist. 2. p. 477. Petiv. gram. t. 3. f. 1. Magn. bot. 121. hort. 92.
loliaceum altissimum, spica Brizae praelonga, aristis brevibus donata. Tourn. 517. Mapp. 330. Mont. 42. t. 16. Rupp. jen. p. 305. Hall. goett. p. 43.
corniculatum. Scheuchz. agr. p. 35. t. 1. f. 7.

Radix perennis articulata, squamata, fibrosa. *Culmus* indivisus, erectus, seminudus, 2-4 pedalis, superne laevis, teres, glaber, nodis 3-4 subvillosis, purpurascentibus. *Folia* 3-6 pollices longa, 2-4 lineas lata, plana, lacte aut glauco-viridia, scabra, nervo albido dorsali. *Vaginae* striatae, molles, villosae. *Ligulae* breves, obtusae. *Rhachis* subflexuosa, uno latere excavata, laevis aut parum scabra, *denticulis* remotis. *Panicula* spiciformis disticha, 3-5 pollices longa, *contracta* 2 lineas, florens et patens autem 6-16 lineas lata. *Spiculae* 8-10, solitariae, alternae, approximatae, florentes horizontaliter patentes, absque aristis 10-14 lineas longae, 1-1½ lineam latae, pallide virides, lanceolatae, rigidiusculae, pubescentes, rectae aut curvatae, teretes, latere interiore rhachim spectante plano; *inferiores* brevissime pedunculae raro sessiles, *superiores* sessiles, *terminalis* semper erecta. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, striatis, acuminatis, *majore* fere 4 lineas lata. *Glumae corollaceae* 9-18, imbricatae, maturitate subdistichae, *valvula exteriore* lanceolata, septinervia, obtusiuscula, 4 lineas absque arista longa, margine ciliato, dorso pubescente, in *aristam*, 2 lineas longam aut breviorem, hispidulam, flexuosam aut rectam, continuata: *interiore* truncata, margine nervoso, scabriusculo. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba. *Squamulae* 2 superne latiores, oblique truncatae, multifidae.

Var. 1. Spiculis muticis.

2. Panicula spiculis perfecte distiche positis, *a*) foliis glaberrimis. — (circa Kostheim in territorio elect. Mogunt.) *b*) foliis supra pubescentibus et ciliatis (in monte Rochusberg prope Bingen).

3. Panicula quidem disticha, inferne

autem ex diversis lateribus quam superne, *rhachi* haud torta, foliis ciliatis et supra pubescentibus (in fossa primaria inter portam Münster- et Gauthor).

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in sylvis, montosis asperis, apricis, ruderatis, muris, sepibus, vineis, campis, ad margines agrorum, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in nostro Depart. circa Lautern, Steinbach, Dürckheim, Moguntiam, Hechtsheim, Mariaborn.

11. Festuca gracilis. Fêtuque mince. Schlanker Schwingel. ** 1664

Festuca gracilis. Moench. m. 191. Fl. d. Wett. I. 124.
Bromus gracilis, racemo simplicissimo nutante, spiculis alternis sessilibus, remotis, teretibus, subulatis, glabris, aristatis. Leyss. hal. n. 116. Hall. abh. I. 370. Willden. pr. 174. Roth. I. p. 49. 2. 145. Weigel. obs. bot. p. 15. t. I. f. II. Schrank. I. 369. Oestr. fl. I. 63.
pinnatus. var. Linn. ed. Reich. et Gil. l. c.
sylvaticus. Hoffm. 56.
Triticum culmo indiviso etc. var. vid. Linn. l. c.
Gramen loliaceum corniculatum latifolium, spicis teretibus, angustis et glabris. Scheuchz. agr. p. 36.
corniculatum spicis glabris. Tourn. 516. Mapp 129. Rupp. jen. p. 305.

Radix perennis, caespitosa, fibrosa. *Culmus* 2-3 pedalis, indivisus, filiformis, laevis, nodis villosis, versus apicem pergracilis, debilis, et non

raro incurvus. *Folia* plana, glauco-viridia, supra scabra, basi pilosa. *Vaginae* striatae, pilosae. *Ligula* obtusa, fissa. *Panicula* nutans, saepe pendula, spiciformis disticha. *Spiculae* 8-10, striatae, *inferiores* breviter pedunculatae, interdum *omnes* sessiles, rhachi adpressae, alternae, remotae, teretes, angustae, ex lineari subulatae, *inferior* nonnunquam vagina summi folii tecta. *Gluma calycina valvulis* acuminatis. *Glumae corollaceae* 4-16, imbricatae, *valvula exteriore* lanceolata, glabra, apice in *aristam* capillarem, rectam, duplo fere longiorem desinente: *interiore* brevi, truncata.

Flor. Praer. — Therm.
β.Jul. — β.Oct.

Habit. in sylvis montosis *Germ.* Saxon. Bavar. Wetter. Hass. Brandenb.

12. **Festuca sylvatica. Fêtuque des bois. Waldschwingel.** **

Festuca sylvatica. Hudson angl. p. 38.
dumetorum. C. Bauh. p. 10. pr. 19. J. Bauh. hist. 2. p. 545.
Bromus sylvaticus spiculis sessilibus culmo indiviso, aristis folliculi glumas longitudine aequantibus. Poll. 1. 118. Hoffm. 56. Dietr. 1. 113. Lamarck. 1181. 17. Lestib. 225. Krock. 1. 179.
pinnatus. Oeder. t. 164.
pauper. Schrank. 1. 370.
gracilis. var. Fl. d. Wett. 1. 124. Moench. meth. 191. Schranck. 1. 369.
Triticum sylvaticum. Moench. hass. n. 103.
locustis remotis hirsutis teretibus exiguis, culmis floriferis gracilibus. Hall. helv. n. 1332.
teretiflorum. Wibel. w. 104.

Gramen sylvaticum hirsuta spica nutante. Dill. giess. p. 163. app. p. 62.
loliaceum corniculatum, spica partiali subhirsuta, fragili. Scheuchz. agr. p. 38.
corniculatum spicis villosis. Tourn. 316. Mapp. 129.

Radix perennis, repens, fibrosa. *Culmus* 2 - 3 pedalis, villosus, tenuis, debilis, superne non foliatus. *Folia* 7 - 12 pollices longa, 2 - 5 lineas lata, utrinque villosa, mollia, glauco-viridia. *Panicula* spiciformis, disticha, subnutans. *Vaginae* striatae villosae. *Spiculae* alternae, villosae, striatae, scabrae, virides, 8 - 12 lineas longae. *Gluma calycina valvula majore arista,* lineam longa, instructa. *Glumae corollaceae* 8 - 10, *valvula exteriore* absque arista fere 5 lineas longa, ex apice *aristam* 5 - 6 lineas longam producente.

Flor. Praer. — Therm.
β. Maj. — β. Aug.

Habit. in sylvis montosis, ruderatis, dumetis. *Germ.* Wetter. Hass. Bavar. Brem. *Gall.* — in nostro Depart. circa Lautern, prope turrim Oderbacensem. —

13. Festuca distachya. Fêtuque ciliée. Zweiähriger Schwingel. *** 166.

Festuca ciliata. Goüan. hort. 48. 547. fl. 124.
diandra. Moench. meth. 191.
gracilis paucis utriculis. Barr. ic. 83. n. 2.
Bromus distachyos, spicis duabus erectis, alternis. Linn. ed. Reich. 1. 217. ed. Gil. 3. 107. Torner. in Amoen. acad. 4. p. 304. 450. s. veg. ed. Pers. 124. Goüan. fl. 124. Delarbre. 39.
ciliatus. Lamarck. 1181. 18.

spiculis subbinatis compressis sessilibus, Ger. prov. 98. t. 3. f. 1.
villosus. var. Scopol. 1. 83 (?)
Gramen spica brizae minus. C. Bauh. jun. p. 9. prodr. p. 19. Pluk. alm. 173. t. 33. f. 1. Magn. bot. 121.
festuceum myurum elatius, spica heteromalla gracili. Barr. ic. 99. f. 2. Scheuchz. agr. 293. ?
loliaceum minus, spica brizae perlonga, aristis donata. Tourn. 517.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* 6 pollices-pedem altus, foliatus, inferne nonnunquam ramosus, erectus, paululum geniculatus, nodis pubescentibus. *Folia* 1-2 lineas lata, pilis rigidis ciliata, interdum pagina superiore itidem pilosa. *Panicula* spiciformis, disticha, stricta, simplex. *Spiculae* 2-5, magnae, rigidae, durae, ex viridi-albidae, glabrae, juniores teretes, adultiores compressae, plano Rhacheos obversae, sessiles. *Gluma calycina valvulis* acutis. *Glumae corollaceae* 7-20, *valvula exteriore* (secundum Lamarck) ciliata, ex apice *aristam* longissimam producente: *interiore* obtusa, ciliata. *Filamenta* (secundum Moench.) duo.

Habit. ad margines agrorum et viarum *Galliae* meridionalis.

An *Bromus distachyos Germanorum* diversa species? Sequente modo descripta est:

66. 14. Festuca (pseudistachya). Fetuque pseudistache. Falscher zweiähriger Schwingel. **

Bromus distachyos. Gmelin. tub. p. 29. Roth. 1. 50. 2. 146. Schrank. 1. 371. Oestr. fl. 1. 64.
spica terminali erecta, pauciflora, spiculis compressis ellipticis, seminibus di-

stinctis, aristis subaequalibus. Wigg. obs. bot. p. 16. t. 1. f. 8.

Gramen spica brizae minus. Rupp. jen. p. 306.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* semipedalis — pedalis, rigidiusculus, superne nudus, incrassatus, scaberque, erectus, geniculis incurvis. *Folia* plana, retrorsum scabra, pubescentia. *Vaginae* scabrae. *Ligulae* brevissimae, truncatae, incisae. *Panicula* spiciformis, disticha, simplex. *Spiculae* plerumque 2, raro solitaria aut 3, vix semiunciam distantes, sessiles, commissurae culmi obversae, scabrae, juniores ex tereti compressiusculae, lineares, adultiores compressae ellipticae. *Gluma calycina valvulis* rigidis acutis, strictis. *Glumae corollaceae* 8 - 12, imbricatae, aetate distichae, remotiusculae, dorso scabrae, *valvula exteriore* lanceolata, *aristam* scabram, aequalem aut paulo longiorem, capillarem rectam producente: *interiore* obtusa, lineari, ciliata, exteriore paulo majore.

Habit. in Bavar. Wirtemb. Pom. Austr.

15. Festuca multiflora. Fetuque multiflore. Vielblütiger Schwingel. **

Festuca multiflora, foliis hirsutis latiusculis, spiculis paniculatis 5 - 10 floris, aristatis, glabris. Hoffm. 52.

pratensis, foliis hirsutis, latiusculis, spiculis paniculatis, 5 floris, aristatis, glabris. Schreb. spic. p. 67.

Planta Bromo pseudarvensi quoad habitum valde similis, differt autem: *Foliis* quidem planis et siccis complicatis, superiore vero pagina villosis. *Vaginis* praecipue inferioribus villosis et ciliatis, superioribus non raro glabris. *Ligula* truncata brevissima. *Spiculis* pollicaribus et ultrapollicaribus uti in pseudarvensi, sed glabris. *Valvulis exterioribus corollaceis* omnibus ex apice aristatis, *arista* brevi.

Flor. Praer. — Fruct.
β. Maj. — β. Sept.

Habit. in pratis, ad margines agrorum, viarum fossarumque *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Montis Jovis, inter Findheim et Gonzenheim, Niederolm, Niedersaulheim et Werstadt, in monte Rochusberg prope Bingen.

Bromus arvensis L. pseudarvensis L. et Festuca multiflora forsan nil aliud quam varietas unius speciei sunt.

16. Festuca tenuifolia. Fêtuque à feuilles etroites. Sahmalblättriger Schwingel. **

Festuca tenuifolia, panicula subsecunda, coarctata, mutica, culmo tetragono nudiusculo, foliis capillaribus. Hoffm. 51. Sibth. oxon. p. 44. Leers. t. 8. f. 4.

Differt ab ovina:

Panicula magis coarctata, angustiore. *Glumarum corollacearum valvulis exterioribus* mucronatis nec aristatis. *Antheris* violaceis. *Foliis* capillaribus angustioribus.

Flor. et *Habit.* cum ovina.

AD TAB. XXV.

XXIV. Ventenata. Ventenate. Ventenate. (Bromus et Avena L.)

In memoriam celeberrimi Botanici parisiensis.

Differt a *Festuca*, *Bromo* et *Avena:*

Valvula exteriore glumae corollaceae inferioris sessilis immediate ex apice *aristam* emittente, *alterius pedicellatae*, apice minore acutissimo bifido

praedita e dorso *aristata*; *tertiae* et si adest *quartae* apice acutissimo bifido donatae; basi aut dorso *arista* instructa. *Valvula interiore* exteriore duplo fere minore.

Spiculae teretes lanceolatae *paniculatae*.

1. Ventenata bromoides. Ventenate bromoïde. Trespenartige Ventenate. *** 1558.

Bromus triflorus, panicula patente floribus subtrifloris. Linn. ed. Reich. 1. 215. ed. Gil. 3. 106. s. veg. ed. Pers. 124. Poll. 1. 119. Roth. 1. 49. 2. 143. Dietr. 1. 112. Reyg. ged. 2. p. 41. Oeder. dan t. 440? Schrank. 1. 365? Moench. hass. n. 89? Krock. 1. 178?

Gramen bromoides, panicula sparsa, locustis minoribus aristatis. Scheuchz. agr. p. 511. t. 5. f. 19.

Radix perennis fibrosa. *Culmi* caespitosi, erecti, basi incurvi et saepe ramosi, digitales - semipedales, glabri, teretes aut uno latere sulcati, nodis purpureis, 2-4 pollices longa, 1 - 1½ lineam lata, glauco-viridia, siccata convoluta, striata, supra scabra, subtus glabra, rigida, duriuscula, nervo albido dorsali instructa. *Vaginae* striatae, glabrae, coloris foliorum. *Ligulae* obtusiusculae. *Panicula* digitalis - palmaris, junior contracta, florens patens. *Pedunculi* 4 - 5 in semiverticillis alternis, sensim versus apicem minores. *Spiculae* parvae cum aristis 9 lineas longae, dimidiam-integram latae, lanceolatae, teretes, striatae, glauco - virides et albicantes. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, glabris, marginibus albo - argenteis; *majore* ovato - lanceolata, longitudine fere spiculae, nempe 4 lineas fere longa: *minore* 3 lineas longa. *Glumae corollaceae* 3 - 4, *valvula ex-*

teriore 3 lineas longa, lanceolata, *inferioris glumae corollaceae aristam* 2 lineas longam, ex apice producente, *secundae arista* dorsali, saepe crispata, 6-7 lineas longa donata, *tertiae* et si adest *quartae arista* 4-5 lineas longa, basi inserta, armata. *Valvula interior corollacea* duplo minor et acuminata apparet. *Axeos* denticuli pilosi sunt.

Flor. Praer. — Therm. — *β.* Maj. — *β.* Aug.

Habit. in nemoribus, pratis, collibus siccis lapidosis. *Germ.* in Bavar.? Siles.? Hassia? *Gall.* in Depart. montis Jovis circa Lauterecken, Neustadt, Dresen, Standtebühl; in Dep. Sarae prope Grumbach.

2. Ventenata avenacea. Ventenate avénacée. Haberartige Ventenate. ***

Avena dubia, paniculata, calycibus subtrifloris, flosculo infimo terminali arista recta, reliquis apice biaristatis, dorsali arista reflexa. Leers. herb. 41. t. 9. f. 3. Roth. 1. 39. 2. 108. Hoffm. 59. et ic. 12. c. descr. Oestr. fl. 1. 64.

— tenuis, paniculata, spiculis erectis subtrifloris, floribus omnibus fertilibus, infimo aristato, arista incurva, reliquis apice biaristatis, aristis brevibus erectis. Moench. meth. 195? Fl. d. W. 1. 146.

— paniculata calycibus subtrifloris, flosculis superioribus biaristatis, dorso arista reflexa, pedicellis superne incrassatis. Moench. hass. n. 96. t. 2.

Holcus biaristatus. Wigg. prim. 776. Oestr. fl. 1. 55.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* spithamei — pedales, basi curvati, erecti, foliati, tenues, laeves, internodio supremo longissimo, nodis 3-4 purpureo-

fuscis, et tribus radici proximis. *Folia radicalia* pauca brevia, angustissima, striata, plana, glabra: *culmea* conduplicato-subulata, subscabra. *Vaginae* teretes, striatae, laeves, *inferiores* rufescentes, *superior* triplo longior, ampliorque. *Ligulae* oblongae, acutae, subtrifidae, longe prominentes. *Panicula* digitalis — palmaris, pauciflora, florens patens. *Rhachis* internodiis teretibus, subscabris. *Pedunculi* filiformes, longi, patentes, scabriusculi, simplices, uniflori, raro biflori, rarius uti *terminalis* triflori. *Axis* pilosus. *Spiculae* erectae, parvae, in pedunculis plurifloris adpressae et subsessiles, pedicellis brevissimis incrassatis instructae. *Gluma calycina valvulis* oblongis, subteretibus, albidis, subfuscis, maculis sanguinibus nitentibus adspersis: *valvula exteriore* quinquenervia, *interiore* duplo majore 7 nervia, nervis parallelis, viridibus, scabris, utraque acuminata, albido-marginata. *Glumae corollaceae* 2, raro 3, rarius 4, *omnes* fertiles; *inferior* sessilis, basi nuda, longitudine glumae calycinae, *valvula exteriore* tereti subulata, 5 nervia, punctata, *arista* terminali, recta, vix longitudine aequali, donata; *interiore* duplo breviore, plana, apice bifido: *superior* brevissime pedicellata, basi pilosa, priori similis at apice et dorso aristata; *aristis* nempe *terminalibus* 2, capillo tenuioribus, rectis, parallelis, longitudine fere valvulae; *dorsali* unica paulo supra medium proveniente, geniculata, tortili, valvula duplo longiore: *summa* tertia, imo quarta, si adsunt, uti intermedia se habentes. *Antherae* ochroleucae, exiguae. *Stigmata* alba. *Squamulae* ovatae.

Flor. Praer. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct. ♃ Maj. — ♃ Jul. ♃ Jun. — ♃ Sept.

Habit. in arvis siccis, sterilibus, *Germ.* Herborn, Austriae, Hass.? Wetterau.

AD TAB. XXVI.

XXV. Arundo. Roseau. Schilf.

Tourn. 526. Linn. ed. Gil. 2. 26. Venten. 2. 110. Lam. t. 46. Moench. meth. 196. Scheuchz. agr. 3. 143. Oeder. flor. dan. t. 280.

Gluma calycina bivalvis, *valvulis* erectis, oblongis, acuminatis, muticis; *inferiore* breviore. *Glumae corollaceae* 2-6, *valvulis* longitudinis valvularum calycinarum aut longioribus, oblongis, acuminatis, *exteriore* basi *lanugine* longa instructa. *Squamulae* 2, acutae. *Filamenta* tria, capillaria. *Antherae* utrinque bifurcatae. *Ovarium* oblongum. *Styli* 2, capillares, reflexi, villosi. *Stigmata* simplicia plumosa. *Gluma corollacea* semini adnata nec dehiscens. *Semen* unicum oblongum, utrinque acuminatum, basi pappo instructum. *Spiculae* lanceolato-acutae. *Panicula* plus minusve contracta.

1. Arundo Phragmites. Roseau commun. Gemeines Schilf. *

Arundo phragmites, calycibus quinquefloris, panicula laxa Linn. ed. Reich. 1. 227. ed. Gil. 3. 114. s. veg. ed. Pers. 127.
vulgaris. Lamarck. 1189. 5. Lestib. 227.
palustris. Moris. hist. 3. p. 218. t. 8. f. 2. J. Bauh. hist. 2. 485.
sive Phragmitis diascorides. C. Bauh. pin. p. 17. Tourn. 526. Mapp. 30. Buxb. hal. p. 27. Berg. frc. p. 325. Mont. ic. p. 31. β. Scheuchz. agr. p. 161. t. 3. f. 14. Magn. bot. 29. hort. 23. Zannichell. ven. 22. t. 183.

t. 183. Rupp. jen. p. 318. Dill. giefs. p. 175. Hall. goett. p. 46.
panicula laxa flosculis quinis. fl. suec. 99. 105. Boehm. lips. n. 624.
calycibus subbifloris. Sauv. monsp. 38.
palustris. Camer. epit. 73.
foliis secantibus, locustis trifloris papposis muticis. Hall. helv. n. 1518.
media vulgaris, foliis et culmo in summo fusiforme corpus componentibus. Scheuchz. agr. p. 162.

Wilke gryph. n. 65. Schkuhr. bot. H. 1. t. 26. f. 1. Weig. pom. n. 78. Gronov. virg. 137. Nonne erf. p. 280. Plan. erf. p. 60. Jacq. vind. p. 267. Krock. 1. 196. Roy. lugdb. 66. Reich. frc. 20. Roth. 1. 50. 2. 147. Nekker gall. p. 69. Gmelin. tub. p. 30. Poll. 1. 128. Scopol. 1. 89. Moench. hass. n. 97. Meth 196. Gmelin sib. 1. p. 125. Scholl. barb. n. 95. Engl. bot. 401. Willd. pr. n. 183. Wibel. w. 109. Gouan. hort. 55. fl. 126. Grimm. is. p. 267. Fl. d. Wett. 1. 150. Oestr. fl. 1. 65. Doerr. nass. p. 4. Matuschk. 1. 72. Schrank. 1. 378. Wigg. prim. p. 10. Leers. 44. t. 7. f. 1. Murr. prodr. p. 43. Hoffm. 60. Dietr. 1. 123. Leyss. hal. n. 122. Delarbre. 27. Zinn. goett. p. 70.

Radix perennis, longe repens, fibrosa. *Culmus* erectus, 3 - 15 pedalis, striatus, simplex, raro inferne ramis sterilibus auctus; infra paniculam paululum nudus, basi crassitie digiti, glaber, scabriusculus, siccus, nodis 10 - 26 purpureis, junior folio convoluto - coniformi terminatus. *Folia* plana, nervosa, glabra, rigida, dura, margine serrulato - scabro, lanceolata basi attenuata, apice mucronata, 5 pollices — sesquipedem longa, 8 - 16 lineas lata, glauco - viridia, nervo albido dorsali praedita, summum panicula longius. *Vaginae* glabrae, striatae.

Ligulae densae pilosae. *Panicula* pedalis -- ultrapedalis, densa, contracta, florens et matura patentior nutans atque secunda, post anthesin plumosa. *Rhachis* laevis aut scabriuscula, *internodiis inferioribus* teretibus, tortis, nodis pilis sericeis circumdatis, *superioribus* semiteretibus, uno latere plano, *sequentibus* lateribus 2 oppositis planis, *summis* tetragonis, lateribus oppositis canaliculatis. *Pedunculi* 7 - 10, alternatim semiverticillati, *aut* dorso subconvexi, altero latere canaliculato, *aut* subtrigoni, subtetragoni, vel scabriusculi vel laeves, ramosissimi, valdeque inaequales. *Spiculae* erectae angustae, 7 lineas longae, quadrantem lineae latae, juniores glabrae, obscure purpureae, lanceolato-mucronatae, teretiusculae. *Axis* plumosus. *Gluma calycina valvulis* trinerviis, *superiore* 3 lineas longa, *inferiore* 1½ - 2 lineas longa, ovato-acuta, latiore. *Glumae corollaceae* 3 - 6, plerumque vero 3 - 4, florentes remotiores, patentiores; *valvulis* angustissimis purpureis, ad basin albidis, junioribus diaphanis, *exteriore* 5 lineas longa, apice convoluto - setaceo, obtusiusculo, uninervia, *interiore* triplo breviore retusa. *Semen* villis sericeis longitudine valvulae exterioris cinctum. *Antherae* purpureae, aetate pallidiores. *Stigmata* alba.

Var. spiculis bifloris.

Flor. Mess. — Vend. *Matur.* Vend. — Frim.
β. Jun. — β. Oct. β. Sept. — β. Dec.

Habit. in fossis, piscinis, lacubus, pratis udis, ad ripas fluviorum et rivulorum lente fluentium, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Dep. montis Jovis, prope Moguntiam in fossa primaria Portae novae in palude Bruch, pratis Gonzenhemensibus; im Altrhein; circa Frankenthal etc.

Offic. Radix arundinis.

2. Arundo donax. Roseau cultivé. (Canne.) Zahmes Schilf. *** 1522

Arundo donax calycibus quinquefloris, panicula diffusa, culmo fruticoso. Linn. ed. Reich. 1. 227. ed. Gil. 3. 113. S. veg. ed. Pers. 127. Dietr. 1. 123. Oestr. fl. 5. 65.

sativa. Virid. cliff. 7. hort. cliff. 26. Lamarck. 1183. 6. Lestib. 227.

quae Donax Dioscorides et Theophrasti. C. Bauh. p. 271. theatr. 27. Tourn. 526. Scheuchz. agr. p. 156. t. 3. f. 14. A. B. C. Mont. ic. 1. Magn. bot. 29. hort. 23.

calycibus trifloris, panicula diffusa. Roy. lugdb. 66. Mill. dict. n. 2. Goüan. h. 54. flor. 126. Sauvage. 38. Scop. 1. 89. Forsk. aeg. arab. descr. p. 73. Gmelin. it. 2. p. 199.

caule lignoso, geniculato, foliis latissimis locustis trifloris. Hall. helv. n. 1516.

maxima et hortensis. J. Bauh. 2. p. 486.

indica laconica versicolor. Moris. hist. 3. p. 219. s. 8. t. 8. f. 9. hort. cliff. 26.

versicolor. Mill. dict. n. 3.

Radix perennis, repens, articulata. *Culmi* 7-9 pedes alti, inferne geniculati, sublignosi, crassi, duri, foliati, nodis numerosis, approximatis; *juniores* folio in coni speciem convoluto terminati. *Folia* 2-3 pollices lata, 1-2 pedes longa, paginis laevibus, marginibus scabris, juniora ciliata, aetate glabra, glauco-viridia. *Vaginae* coloris foliorum, aetate flavescentes. *Panicula* speciosa, 1-1½ pedem longa, erecta, densa, purpurea, diffusa. *Spiculae* glabrae plerumque 2-5 florae, 7-9 lineas longae.

Gluma calycina valvulis inaequalibus, acutis. *Glumae corollaceae valvula exteriore* acuta. *Axis* plumosus, uti in antecedente.

Var. foliis variegatis, flavescentibus, lineis viridibus.

Floret. cum antecedente.

Habit. in collibus apricis, hortis, vineis, sylvis, ad margines agrorum; *Gall.* in Depart. de l'Herault, du Var, des Bouches du Rhône, des Basses-Alpes, de la Vaucluse. — *Germ.* in Austr. littoral. — Planta quoque culta.

AD TAB. XXVII.

XXVI. Avena. Avoine. (Aveine. Averon.) Haber. (Hafer.) (Avena et Holcus Auth. Avena et Gram. Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 25. et 195. Venten. 2 101. et 109. Mill. illustr. p. 241. t. 7. Lam. t. 47. Tourn. t. 267. Moench. m. 183 et 194.

Spiculae hermaphroditae, aut polygamicae. — *In speciebus hermaphroditis: Gluma calycina* bivalvis, rarissime trivalvis, corollaceas laxe colligens; *valvulis* inaequalibus, saepe fere ventricosis, lanceolatis, acutis, aut bidentatis, laxis, muticis, *exteriore* majore. *Glumae corollaceae* 1-10, bivalves, *valvula exteriore* calycinis plerumque duriore earumque magnitudine aut breviore, plus minusve teretiuscula, et plerumque subventricosa, utrinque acuminata, apice integro aut dentato, plerumque e dorso aristata, *arista*, (raro 2) spiraliter saepe intorta, geniculo veluti inflexa, interdum recta, (in plantis cultis nonnunquam carente). *Squamulae* 2, lanceolatae, aut acutae, aut obtusae, vel integrae, vel incisae. *Filamenta* tria, capillaria.

Antherae oblongae, bifurcatae. *Ovarium* obtusum. *Styli* duo reflexi, pilosi. *Stigmata* simplicia, plumosa. *Gluma corollacea* semini adnata, plurimum haud dehiscens. *Semen* unicum, tenue, oblongum, utrinque attenuatum, raro obtusum, aut bidentatum, sulco longitudinaliter notatum. — *In speciebus polygamicis Gluma corollacea hermaphrodita* plerumque unica, interdum 2. In spiculis bifloris: *Gluma corollacea mascula* 1, superior aut inferior, in trifloris 2, laterales, hermaphrodita minores: *Filamentis* 3, *Antherisque* uti in hermaphroditis, *Pistillo* carente, aut ejus *rudimento*. *Arista* in polygamicis aut nulla, aut dorsalis, raro 2, rarius terminalis.

Panicula laxa aut contracta.

1. Avena pubescens. Avoine pubescente. Zarthaariger Hafer. *

Avena pubescens, subspicata, calycibus trifloris, basi pilosis, foliis planis pubescentibus. Linn. ed. Reich. 1. 223. ed. Gil. 3. 111. s. veg. ed. Pers. 126. Mant. 327.
triantha locustis teretibus, erectis, petiolis sericeis, gluma exteriore lacera. Hall. helv. n. 1498.
calycibus trifloris, panicula nutante, foliis planis. Gmelin. sib. 1. p. 129.
pratensis. Gort. ingr. 15.
var. β. Nekker. gallob. p. 67.
pilosa Scopoli. 1. 86.
Festuca dumetorum, foliis angustissimis pilosis. C. Bauh. pin. p. 10. prodr. p. 19. Vaill. par. 89. ic. t. 18. f. 1.
Gramen avenaceum hirsutum, panicula purpurea argentea splendente. Scheuchz. agr.

p. 226. t. 4. f. 20. Tourn. 525. Raj. angl. 3. p. 406 t. 21. f. 2. Dill. giess. p. 86. Rupp. jen. p. 317. Hall. goett. p. 48.

Lamarck. 1182. 8. Willden. pr. 180. Huds. angl. 42. Wiggers prim. p. 9. Fl. d. Wetter. 1. 144. Roth. 1 38. 2. 105. Schrank 1. 376. Poll. 1. 127. Gmelin. tub. p. 332. Hoffm. 59. Berg. frc. p. 325. Leers. 42. t. 9. f. 2. Reyg. ged. 2. p. 41. Leyss. hal. n. 120. Reich. frc. 2. 168. Plan. erf. p. 60. Lestib. 226. Scholl. barb. 92. Moench. hass. n. 95. Doerr. nass. p. 5. Murr. pr. p. 32. meth. 195. Delarbre. 33. Oestr. fl. 1. 64. Wibel. w. 121. Krock. 1. 189.

Radix perennis, stolonifera, fibrosa, densa. *Culmus* erectus, basi paululum curvatus, laevis, teres, $1\frac{1}{2}$ - 4 pedes altus, nodis purpureis 3-4, superne parum nudus. *Folia* plana, rigidiuscula, non involuta, laete aut ex purpureo-viridia, 1 - 3 lineas lata, 2 - 8 pollices longa; *radicalia* angustiora, utrinque pilosa, pilis rigidiusculis, retroflexis; *culmea* saepe latiora, marginibus et nervo carinante scabra, pubescentia, *summum* brevissimum glabrum, aetate complicatum. *Vaginae* teretes, striatae, scabriusculae, certe inferiores pilosae, pilis rigidis, albis, retroflexis. *Ligulae* vaginarum culmearum superiorum magnae, obtusae, acumine longo intermedio, *summae* et *inferiores* perbreves, obtusae, acumine vix manifesto, et vix crenulatae. *Panicula* junior contracta et coarctata, florens patens, 4-6 pollices longa, multiflora, aetate iterum contracta, et subnutans. *Rhachis* internodiis teretibus laevibus. *Pedunculi* 5-7 in semiverticillis alternis, compressi, scabri, simplices, et ramosi, plerumque 1 - 4 spiculas gerentes. *Axis* plumosus. *Spiculae* erectae, pulchrae, lanceolatae, ex viridi-albo et purpureo-variegatae, splendentes, glabrae, absque aristis 6 lineas longae, $1\frac{1}{2}$ lineam

fere latae (*Avenae elatioris*, cui primo intuitu haud dissimiles, majores) laeves. *Gluma calycina valvulis* membranaceis, pellucidis, acuminatis, *majore* ovato-lanceolata, mucronata, basi nervis viridibus donata, fere semiunciali; *minore* breviore. *Glumae corollaceae omnes* aristatae, plerumque 3, rarius 2, 4, 5, basi pilosae, *superiores* minores: *valvula exteriore* lanceolata, obtusa, 4-5 lineas longa, quinquenervia, apice dentato, dente intermedio majore, e dorso *aristam* 8-10 lineas longam, ex albo violaceam aut subfuscam, demum tortilem, producente: *interiore* breviore, angusta, membranacea, marginibus enerviis. *Squamulae* longitudine ovarii, truncatae, tridentatae. *Antherae* purpurascentes, aut flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Flor. — Mess. *Matur.* Mess — Fruct.
β.Apr. — β.Jul. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in pratis, pomariis, hortis, aggeribus, sylvis, muris, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — in Dep. Mont. Jovis circa Lautern, et circa Moguntiam in declivitate loricarum interiorum ad Portam Münster.

2. Avena pratensis. Avoine des prés. Wiesenhafer. ** 155

Avena pratensis, subspicata, calycibus quinquefloris. Linn.ed.Reich. 1.225. ed.Gil. 3.112, s.veg. ed.Pers.127. Mant. 327.

spicis erectis, calyce spiculis breviore. flor. lapp.33. Fl. suec.96.104. Boehm. lips. n.628.

pilosa. Scopoli 1.86.

calycibus quinquefloris, panicula spicata, foliis involutis. Huds. angl. 42.

panicula spicata, spiculis cylindricis culmo adpressis. Guett. stamp. 1. p.182.

calycibus trifloris panicula erecta, foliis setaceis. Gmel. sib. I. p. 127.
petiolis brevibus unifloris, locustis teretibus quinquefloris, basi pubescentibus. Hall. helv. n. 1499.
Gramen avenaceum locustis splendentibus et bicornibus. Vaill. par. t. 18. f. 1.
elatius, foliis angustioribus glabris. Moris. hist. 3. p. 217. s. 8. t. 7. f. 1.
montanum spica simplici, aristis recurvis. Tourn. 525. Scheuchz. agr. p. 230. Raj. angl. 3. p. 152. t. 21. f. 1. Rupp. jen. p. 317. Hall. goett. p. 48.
angustifolium alpinum, spicata panicula ex purpureo viridi et argenteo variegata. Scheuchz. agr. p. 230.

Lamarck. 1182. 11. Wigg. prim. p. 9. Roth. 1. 39. 2. 107. Flor. dan. t. 1083? Zinn. goett. p. 69. Moench. meth. 196. Schreb. spic. p. 53. Reich. frc. 2. 168. Weig. pom. n. 77. Poll. 1. 126. Scholl. barb. n. 94 Flor. d. Wett. 1. 147. Gort. ingr. p. 25. Lestib. 226. Grimm. isen. p. 266. Hoffm. 59. Murr. prodr. p. 42. Leers. 43. t. 9. f. 1. Wilke. gryph. n. 64. Goüan. hort. 53. fl. 126. Willden. pr. n. 182. Schrank. 1. 378. Doerr. nass. n. 6. Delarbre. 33. Jacq. vind. p. 19. Oestr. fl. 1. 65. Wibel. w. 121. Krock. 1. 194.

Radix perennis, luxurians, flavicans, fibrosa. *Culmi* basi curvati, erecti, stricti, aut incurvati, scabri, striati, $1\frac{1}{2}$ - 3 pedales, teretes, filiformes et crassiores, laete aut ex rubello-virides, duriusculi, ex magna parte nudi, nodis 2 - 3 purpureis. *Folia* angusta, apice mucrone purpureo instructa; *radicalia* caespitosa, 1 pollicem - pedem longa, 1 - $1\frac{1}{2}$ line-

am lata, plana, aetate convoluto - aut complicato - filiformia, duriuscula, striata, laete viridia, glabra, marginibus scaberrimis, nervo dorsali carinante: *culmea* brevia, plana, supra incana, scabra, subtus laevia. *Vaginae* subcompressae, foliis multo majores, glabrae, striatae, basi scabrae, non raro maculis purpureis adspersae. *Ligulae* oblongae, interdum fissae. *Panicula* spiciformis, contracta, lanceolata, rigidiuscula, 5 - 7 pollices longa, pauciflora. *Rhachis* internodiis semeteretibus, subflexuosis, scabris. *Pedunculi* breves, incrassati, compressi, hispidi, stricti, culmo adpressi, in anthesi semiverticaliter erecti: *inferiores* gemini, altero bifloro longiore: *superiores* solitarii. *Axis* pilosus. *Spiculae* erectae, lanceolatae, ex tereti - planiusculae, glabrae, obtuso-mucronatae, ex viridi - albo et purpureo variegatae, splendentes, absque aristis 8 lineas longae, 1 - $1\frac{1}{2}$ lineam latae, spiculis *Avenae pubescentis* haud dissimiles. *Gluma calycina valvulis* scaberrimis, *majore* spiculae fere longitudine, ovato - lanceolata, glabra, mucronata, nervosa, 7 lineas longa. *Glumae corollaceae* 3 - 5 raro 6 - 7, omnes aristatae, basi subpilosae, *valvula exteriore* ovato - lanceolata, nervosa, 6 lineas longa, apice acuminato, bifido, dorso *aristam* 8 lineas longam, rubro-fuscam, basi tetragonam, superne tortam, producente. *Squamulae* lanceolatae, acuminatae, ovario longiores, margine exteriore unidentata. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba.

Var. panicula densa, multiflora.

Flor. Flor. — Therm *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Apr. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Habit. in pratis, pascuis, aggeribus, dumetis, ad margines sylvarum *Gall.* — in nostro Depart. circa Lautern, prope Moguntiam in declivatibus loricarum et pratis. — *Germ.* in Hass. Oldenb. Holsat. Wetter. Carniol. Bavar. Goett. Herb.

3. Avena flavescens. Avoine jaunâtre. Goldhafer. *

Avena flavescens panicula laxa, calycibus trifloris brevibus, flosculis omnibus aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 224. ed. Gil. 3. 111. s. v. ed. Pers. 126. Mant. 326. flor. suec. n. 103.

pilosa. Scopoli. 1. 87.

triantha locustis teretibus, calycina gluma altera minima; petiolo villoso. Hall. helv. n. 1497.

Gramen avenaceum pratense elatius, panicula densa, flavescente, locustis majoribus, villosum. Scheuchz. agr. p. 225. t. 4. f. 19.

pratense elatius, panicula flavescente, locustis parvis. Tourn. 525. Scheuchz. agr. p. 223. t. 4. f. 18. Mont. gram. 55. t. 79. Raj. angl. 3. p. 407. hist. 1284. Dill. giess. p. 90. Rupp. jen. p. 317. Hall. goett. p. 47.

spica sparsa flavescente, locustis parvis. Moris. hist. 3. p. 215. s. 8. t. 7. f. 42.

Lamarck. 1182. 9. Willden. prodr. n. 181. Roy. lugdb. 66. Roth. 1. 39. 2. 106. Goüan. hort. 53. fl. 126. Grimm. isen. p. 266. Leers 48. 110. f. 5. Jacq. vind. p. 19. Curt. Lond. 3. p. 35. t. 212. Zinn. goett. p. 69. Flor. d. Wetter. 1. 145. Gmelin tub. p. 332. Hoffm. 53. Kerner. 1. t. 45. Gmelin sib. p. 129. n. 67. Schrank 1. 377. Schreb. spic. p. 54. Graes. 76. t. 9. Leyss. hal. n. 121. Nekker. gall. 68. Scholl. barb. n. 93. Doerr. nass. p. 5. Moench. hass. n. 93. meth. 196. Reich. frc. 20. Plan. erf. p. 60. Poll. 1. 125. Murr.

prodr. p. 42. Dietr. 1. 121. Delarbre. 33. Oestr. fl. 1. 64. Wibel, w. 121. Kröck. 1. 193.

Radix perennis, (annua. Moench.) fibrosa. *Culmi* virides, ad basin incurviusculi, erecti, laeves, 1-3 pedales, teretes, tenues, laeviter striati, glabri aut ad nodos 2-4, contractos, pubescentes aut glabros, remotos, purpureos vel virides, villosi, interdum quoque superne. *Folia* utrinque attenuata, pagina superiore, nonnunquam utrinque, villosa, mollia, 1-6 pollices longa, 2-3 lineas lata, plana marginibus et nonnunquam supra scabra, laete aut ex flavescente viridia, nervo albido dorsali brevi praedita. *Vaginae* teretes, striatae villosae. *Ligulae* breves truncatae, subcrenatae. *Panicula* flavescens, 2-10 pollices longa, lanceolato-ovata, erecta, *junior* contracta, *adultior* patens. *Rhachis* teretiuscula. *Pedunculi* capillares, inaequales, 5-10, semiverticaliter erecti, 2-5 et plures spiculas gerentes, subflexuosi. *Axis* plumosus. *Spiculae* absque aristis 3 lineas longae, dimidiam -- unam latae, ex viridiflavae et splendentes, ovato-lanceolatae, compressae, subacutae, glabrae, dorso scabriusculae. *Gluma calycina valvula exteriore* angusta: *interiore* ovato-lanceolata, *exteriore* duplo majore, spiculae fere longitudinis, quiquenervia, nervis 2 lateralibus vix manifestis, margine membranaceo magno. *Glumae corollaceae* 2-5, plerumque 3, ultima abortiente, omnes aristatae, basi pilosae; *valvula exteriore* ovato-lanceolata, apice bifido, dentibus et lateribus membranaceis argenteis, calycinis interdum longiore, infra incisuram apicis longam dorso *aristam* 4 lineas longam, tenuem, demum inflexam, producente. *Squamulae* ovato-lanceolatae. *Antherae* pallide flavae, aut albae. *Stigmata* alba.

Var. 1. Spiculis majoribus.

2. —— viviparis: *panicula* spicata,

squarrosa, *ovariis* in fasciculos foliorum villosos excrescentibus undique divergentibus.

3. Dentibus apicis valvularum exteriorum subaristatis.

4. Panicula valde laxa.

5. —— angusta coarctata, spiciformis, spiculis vernali tempore bifloris, autumnali 3-4 floris (circa Dietenbergen in territor. Darmstadt: ad vias).

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pratis, versuris, pomariis, pascuis, collibus: tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Dep. Montis-Jovis circa Lautern; prope Moguntiam, Gonzenheim, et Mombach in pratis. —

561. 4. Avena sesquitertia. Avoine argentée. Silberhafer. ***

Avena sesquitertia, paniculata, calycibus subtrifloris, flosculis omnibus aristatis, receptaculis barbatis. Linn. ed. Reich. 1. 223. ed. Gil. 3. 111. s. v. ed. Pers. 126. Mant. 34.
(flavescentis L.) var. Hall. helv. n. 1497.
Gramen pratense villosum, panicula densa, ex argenteo-dilute spadicea vel fusca. Scheuchz. agr. p. 120. t. 4 f. 17. A. B.
Roth. 1. 38. 2. 105. Hoffm. 53. Leyss. hal. n. 119. Gmel. tub. p. 30. Plan. erf. p 60. Moench. hass. p. 94. Oestr. fl. 1. 64. Krock. sil. 1. 188.

Radix annua fibrosa. *Culmus* erectus, 2-3 pedalis, nodis pilosis. *Folia* brevia, subtus pilosa. *Vaginae inferiores* hirsutae. *Panicula* oblonga, palmaris. *Pedunculi* pilosi. *Axis* pilosus. *Spiculae*

glabrae, splendentes, pallide flavae, aut subfuscae. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, corollaceis brevioribus. *Glumae corollaceae* 2-3, glabrae, *ultima* si adest abortiens, *omnes* aristatae: *valvula exteriore* mucronata, integra, dorso *arista* duplo longiore, instructa. *Antherae* purpureae. *Stigmata* alba.

Flor. Praer. — β. Therm. — β. Maj. — β. Aug.

Habit. in pratis subalpinis, montosis *Germ.* — In Saxon. Hass. Wirtemb. Austr. Siles.

5. Avena strigosa. Avoine rude. Rauher Hafer. ** 1559

Avena strigosa panicula oblonga, contracta secunda, flosculis geminis apice biaristatis, dorso arista geniculata. Schreb. spic. p. 52. Matuscka siles. 1. 70. Roth. 1. 39. 2. 107. Schöll. barb. suppl. n. 1025. Wibel. w. 342. Timm. prodr. n. 659. Ehrh. gram. 38. Hoffm. 59. Krock. 1. 187. Rhezii obs. 11. p. 11. Moench. meth. 195. Flor. d. Wetter. 1. 141. Dietr. 1. 117.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* erectus 2 - 2½ pedalis. *Folia radicalia* maxima, glabra, lineata, angusta, *culmea* brevia. *Vaginae* margine superne villis longis raris tortilibus obsessae. *Ligulae* obtusae, fissae. *Panicula* subpatens, secunda, nutans fere palmaris. *Pedunculi* capillares 1 - 2 flori. *Axis* plumosus. *Spiculae* splendentes pendulae, angustae. *Gluma calycina valvulis* ovato-lanceolatis, costis elevatis scabris. *Glumae corollaceae* 2, raro 3 - 4; *valvula exteriore* glabra, angusta, longitudine calycinarum, supra medium nervis scaberrimis notata, nitida, apice bifido, biaristato, *aristis* nempe 2 *terminalibus*, triplo brevioribus, tenuissimis, scaber-

rimis, aequalibus, et *dorsali* duplo longiore, infra medium fusca, recurva; *valv. inter: arista* dorsali praedita? (Moench. Fl. d. Wett.)

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β Mai. — β Aug. β Jul. — β Oct.

Habit. in segetes, et in ruderatis, sylvaticis. *Germ.* in Megap. Saxon. Brem. Siles. Hannov. Baruth. Westph. prope Barb.

6. AVENA fatua. Avoine follete. Flughafer. *

Avena fatua, paniculata, calycibus trifloris, flosculis omnibus aristatis, basique pilosis. Linn. ed. Reich. 1. 223. ed. Gil. 3. 110. s. veg. ed. Pers. 126. Fl. suec. 97. 101.
sylvestris pilosa, aristis recurvis. Moris. hist. 3. p. 209. s. 8. t. 7. f. 5.
seminibus hirsutis. Flor. lapp. 30. Roy. lugdb. 65. Sauv. 38.
panicula patente flosculis basi pilosis. Berg. frc. p. 325.
pilosa. Buxb. hal. p. 35. Scop. l. c.
triantha locustis patulis villosis. Hall. helv. n. 1495.

Festuca prior. Dod. pempt. p. 539.
utriculis lanugine flavescentibus. Magnol. bot. 121. hort. 23. C. Bauh. pin. 10. theatr. 149. Barr. obs. 1229. ic. 75. n. 2.

Aegilops. Dod. cereal. p. 173. cum fig.
bromoides belgarum. Lob. ic. 33.
quibusdam aristis recurvis sive avena pilosa. J. Bauh. hist. 2. p. 433. Raj. hist. 1254.

Gramen avenaceum utriculis lanugine flavescentibus. Tourn. 524. Scheuchz. agr. 239.

t. 5. f. 1. Mapp. 137. Rupp. jen. p. 317. Dill. giefs. p. 174. app. p. 89. t. 2. Hall. goett. p. 47.
lanuginosum, locustis lanugine flavescentibus. Scheuchz. agr. 241.

Lamarck. 1182. 3. Wigg. prim. p. 9. Grunner. norw. 1. 87. Schreber spic. p. 53. Graes. 109. t. 15. Wilke gryph. n. 63. Goüan. hort. 53. fl. 125. Mill. illustr. 241. t. 7. Roth. 1. 38. 2. 104. Nekker gallob. p. 67. Jacq. vind. p. 18. Hoffm. 60. Scholl. barb. n. 91. Schrank 1. 375. Nonne erf. p. 280. Plan erf. p. 60. Gmel. tub. p. 29. Flor. d. Wett. 1. 143. Zinn. goett. p. 69. Dietr. 1. 119. Poll. 1. 124. Leers 42. t. 9. f. 4. Leyss. hal. n. 118. Matuschk. 1. 68. Willden. prodr. n. 179. Delarbre. 33. Krock. 1. 190. Moench. hass. n. 92. Lestib. 226. Weig. pom. n. 76. Murr. prodr. p. 42. Oestr. fl. 1. 64. Wibel. w. 120.

Radix annua, fibrosa, flavescens aut albida. *Culmi* firmi, crassi, laeves, 2-4 pedes alti, inferne curvati, dein erecti, teretes, glabri, striati, laete virides, simplices, nodis 3-4 glabris aut pubescentibus, viridibus vel purpureis, et internodio supremo longissimo instructi. *Folia* lata, plana, lanceolato-mucronata, undique scabra, nitida, striata, 5-septinervia, viridia, *culmea inferiora* supremis et radicalibus longiora, 14-15 pollices longa, 3-12 lineas lata, nervo dorsali albido crassiore instructa, *radicalia* nonnunquam ciliata. *Vaginae* striatae, laeves, glabrae, *inferiores* interdum pubescentes, virides. *Ligulae* breves, obtusae, fissae. *Panicula* 6 pollices — pedem longa, junior pyramidalis, matura secunda, nutans, patens. *Rhachis* teres, interdum flexuosa. *Pedunculi* solitarii — 8ni, capillares, compressi, debiles, nutantes, inaequales, apice incrassati, 1 - raro pluriflori. *Axis* plumosus. *Spi-*

culae saepe pendulae, juniores ovato-lanceolatae, teretes et subcompressae, striatae, absque aristis 10-18 lineas longae, 2-3 lineas latae, ex glauco-virides et flavicantes. *Gluma calycina valvulis* ovato-lanceolatis, glabris, margine et apice membranaceo, fere aequalibus; *superiore* 11nervia, parum longiore, *inferiore* 9nervia, *utraque* corollaceis longiore. *Glumae corollaceae* 3, raro 2, *valvula exteriore* ovato-lanceolata, margine argenteo, 7-8 lineas longa, inferne 7nervia, dorso planiusculo, pilis fuscis aut albis adpressis strigosa, parum infra apicem glabrum bifidum, *aristam* 16 lineas longam, incurvam, inferne fuscam, tortam, superne viridem, aut armato oculo tantum scabram, aut tactu scaberrimam, emittente: *interiore* lanceolata, margine nervoso, ciliato, apice bifido, exteriore angustiore et breviore. *Squamulae* longae, angustae, acutae, ovario breviores. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba. *Semen* villosum.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β.Jun. — β.Sept. β.Aug. — β.Oct.

Habit. in agris, inter segetes, t. f. *Gall.* et *Germ.* — in Depart. Montis Jovis circa Lautern, Frankenthal, Oba, Werstadt, Alzey, Oppenheim, Moguntiacum inter hordeum abunde.

7. Avena sativa. Avoine cultivée. Zahmer Hafer.

Avena sativa, paniculata; calycibus dispermis, seminibus laevibus, altero aristato. Linn. ed. Reich. I. 222. ed. Gil. 3. 110. s.v. ed. Pers. 126. hort. cl. 25. h. ups. 20. Mat. med. 47. Roy. lugdb. 65. Dietr. I. 115. Marterst. Bonn. 24. Sukow. oek. bot. 273. Lamarck. 1182. 2. Fl. d. W. I. 138. Moench. meth. 195. Schrank. I. 374. Les-

Lestib. 225. Goüan. hort. p. 52. n. 2. fl. 125. Sauvage. 38. Delarbre. 33. Krock. 1. 186.

Avena diantha locustis pendulis, floribus cartilagineis, inaequalibus, majore aristato. Hall. helv. n. 1494. Blackw. t. 422.

panicula undiquaque sparsa, calycibus flore majoribus, gluma majore cartilaginea. Hall. in n. comm. goett. 5. p. 16. t. 4.

disperma mill. dict.

vesca. Lobel. ic. p. 31.

nigra et alba. C. Bauh. pin. p. 23. Magnol. bot. 35. hort. 29. Tourn. 514.

Radix annua fibrosa, albida aut flavescens. *Culmi* erecti, laeves, basi incurvi, teretes, glabri, striati, 1 - 3 pedes alti, nodis 2 - 4 purpureis aut viridibus. *Folia* nervosa, striata, scabra, glabra, laete viridia, plana, 4 - 8 lineas lata, 5 pollices - pedem longa. *Vaginae* striatae, glabrae, laeves. *Ligulae* breves, truncatae. *Panicula* plus minusve laxa, secunda, superne nutans, 6 - 15 pollices longa. *Rhachis* teres, laevis, glabra. *Pedunculi* solitarii aut bini — octoni, inferiores adpressi erecti, scabri, ramosi, nutantes, versus apicem incrassati. *Spiculae* pendulae, absque aristis pollicares et ultra - pollicares, glabrae, striatae, laeves, virides. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, corollaceis longioribus, et multo latioribus, ex ovato - lanceolato - oblongis, acuminatis, 11 nervis margine et apice argenteis membranaceis, duriusculis, 10 et plures lineas longis. *Glumae corollaceae* plerumque 2, raro 3; *inferior* sessilis, *secunda* et si adest *tertia* pedicellata, *valvula exteriore* dura, cartilaginea, glabra aut hirsuta, apice acuto bifido, ex dorso aristata, *arista* incurva, pollicari et ultrapollicari, scabra, in gluma

altera et tertia plerumque carente, tortili, basi fusca: *interiore* angustiore breviore membranacea marginibus nervosis ciliatis, apice bifida. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. *alba; semine* flavescente, glabro, *axi* glabro.
- a. vulgaris; (descripta.)
- b. anglica, s. hyemalis. Culmo crassiore et altiore, foliis latioribus; semine majore.
- c. praecox; Mens. Therm. maturans.
- d. monosperma; gluma corollacea altera abortiente.
- e. trisperma; glumis corollaceis 3 fertilibus.
- f. uniflora; spiculis unifloris.
  - α. aristata.
  - β. mutica.
- g. mutica. Glumis corollaceis omnibus muticis.
- h. glumis corollaceis 2 fertilibus, tertia abortiente.

2. *nigra. Semine* nigrescente, *aristis* inferne nigrescentibus.
- α. glabra, seminibus glabris.
  - a. praecox; semine fusco, mense Therm. maturante.
  - b. quercina; glumis valde duris, semine pallidiore.
  - c. grisea; semine griseo.
  - d. brunea; semine rufo.
  - e. coerulea; semine cinereo.
- β. pilosa; semine et axi piloso.

Flor. Mess. — Therm. *Matur.* Fruct. — Vend. β. Jun. — β Aug. β. Aug. — β. Oct.

Colitur in Gallia et German.

(*Habit.* secundum Anson in Insula Juan-Fernandez.)

8. Avena bromoides. Aveine bromoide. Trespenartiger Hafer. ***

Avena bromoides, subspicata, stricta, spiculis binatis, altera pedunculata, aristis divaricatis, calycibus octofloris. Linn. ed. Reich. 1. 228. ed. Gil. 3. 113. s. veg. ed. Pers. 127. Goüan hort. 52. flor. 125.

pratensis. var. Lamarck. 1182. 11.

petiolis etc. Hall. helv. n. 1499. qua var. *prat.* L.

Gramen alpinum avenaceum glabrum, angustifolium, locustis aristatis in spicam dispositis. Scheuchz. agr. 228. t. 4. f. 21. 22.

Differt praecipue a *pratensi*, (cujus verisimiliter varietas est):

Spiculis longioribus, paucis.

Culmus bipedalis, teres, filiformis. *Spiculae* teretes, quandoque solitariae alternae, saepius binatae, (*altera* sessili, *altera* pedunculata) erectae, albicantes, veluti argenteae. *Glumae corollaceae* 4-8, plerumque vero 8. *Aristae* e medio dorsi, tortiles, divaricatae. —

Facies *Bromi squarrosi.*

Habit. in *Galliae* Depart. de l'Herault.

9. Avena nuda. Aveine nue. Tartarischer Hafer. ***

Avena nuda. C. Bauh. pin. p. 23. J. Bauh. hist. 2. p. 339. Raj. angl. 3. p. 389. Lob. ic. 32. Moris. hist. 3. s. 8. t. 7. f. 4. Flor. d. Wett. 1. 142.

paniculata, calycibus trifloris, re-

ceptaculo calycem excedente, petalis dorso aristatis, tertio flosculo mutico. Linn. ed. Reich. 1. 222. ed. Gil. 3. 110. S. veg. ed. Pers. 126. Amoen. acad. 3. p. 401. Dietr. 1. 118. Delarbre. 33. Oestr. fl. 1. 64.
paniculata, calycibus quadrifloris, arista dorsali recta nec torta, ultimo flosculo mutico seminibus decorticatis. Moench. m. 195.
calyce flore minore, locustis glabris bifloris aristatis, gluma minore bifida. Hall. in nov. C. Goett. 7. p. 19. t. 2. et 4.

Sativae similis. *Differt* autem:
Glumis corollaceis 3-4, *valvula exteriore* (glumarum superiorum muticarum pedicellatarum apice bifidarum) dorso *arista* recta, nec torta, instructa. *Seminibus* decorticatis (Gluma corollacea dehiscente).
Flor. Mess. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Jun. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.
Habit. inter avenam sativam. *Germ.* in Austr. Darmstadt. — *Gall.* in Dep. de l'Allier; du Puy du Dome etc.

10. Avena orientalis. Aveine orientale. Türkischer Hafer. ***

Avena orientalis, panicula coarctata, secunda, spiculis bifloris, horizontalibus, parallelis, seminibus laevibus. Schreber. spic. n. 987. Moench. meth. 195. Fl. d. Wett. 1. 140. Dietr. 1. 118.

Differt a *sativa*:
Panicula magis coarctata. *Spiculis* parallele et horizontaliter patentibus, nec pendulis. *Seminibus*

glabris et *glumis calycinis* corollaceis durioribus longioribus.

Flor. Mess. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Jun. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct..

Colitur in *Germ.* Wetteravia et Comit. Hannov

11. Avena brevis. Aveine courte. Kurzer Hafer. ***

Avena brevis, calycibus subtrifloris, seminibus brevibus, obtusis, apice bidentatis, arista dorsali scabra. Roth. 1. 40.
panicula secunda laxa, calycibus dispermis, seminibus brevibus obtusus, apice bidentatis, dorso aristatis scabris. Roth. 2. 108. Bot. Abh. und Beob. p. 42. n. 1. Hoffm. 60.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* bi - tripedalis. *Folia* scaberrima. *Vaginae* margine villis longis, raris, flexuosis, obsessae. *Ligula* brevis, truncata, crenata; ciliata. *Panicula* laxa, secunda, digitalis et paulo longior. *Pedunculi superiores* uniflori, *inferiores* bi- aut triflori. *Gluma calycina valvulis* inaequalibus, corollaceis longioribus, seminibus brevioribus, ovato - acuminatis, nervosis. *Glumae corollaceae* 2, aequales, *valvula exteriore* ovata, obtusa, apice bidentata, dorso superne nervo eminente scabro, basi glabra, supra medium *aristam* triplo longiorem, tortilem, recurvam producente: *interiore* obtusa. *Semina* ventricosa, nigricantia, quinquecostata, dorso superne praecipue scabra.

Var. 1. spiculis trifloris.
2. seminibus dorso ad insertionem aristae pilosis.
3. axi subpiloso.

Floret. aestate. *Matur.* autumno.

Habit. inter segetes aestivas. — *Germ.* Duc. Bremens.

11. Avena versicolor. Avoine versicolore. Veränderlicher Hafer. ***

Avena versicolor, subspicata, calycibus subquinquefloris, rhachi pilosâ. Willden. Hoffm. 59.

panicula spicata flavescente: spiculis sexfloris distinctis pedunculi longitudine, rhachi hirsuta. Oestr. fl. 1. 65.

Scheuchzeri, paniculata, calycibus subquinquefloris, flosculis omnibus aristatis, basi pubescentibus. Host. - vid. Hoffm. l. c.

petiolis ramosis locustis teretibus, quinquefloris, basi pubescentibus. Hall. helv. n. 1500.

Festuca avenacea humilior, alpina, locustis varicoloribus, majoribus aristatis. Scheuchz. it. 6. p. 455. t. 19.

avenacea humillima, alpina, locustis varicoloribus splendentibus, in purpureas aristas desinentibus, caule hirsuto. Scheuchz. it. 6. p. 456.

Gramen avenaceum, paniculatum, alpinum, locustis varicoloribus, majoribus aristatis. Scheuchz. agr. p. 237. et T. III. prodr.

Culmus semipedalis — pedalis, glaber. *Folia* glabra, minus rigida quam in *pratensi*, duas lineas saepe lata, carinata. *Panicula* perinde longa, angusta, spicata. *Pedunculi* triflori — pluriflori. *Spiculae* teretes, dimidio minores quam in *pratensi*. *Gluma calycina valvulis* splendentibus, purpureis,

apice curvo donatis, inaequalibus, mucronatis. *Glumae corollaceae* 4-6, *valvula exteriore* ex viridi spadiceo et aureo varia, mucronata, *arista* longa, fusca, geniculata, tortili e dorso proveniente, donata: *interiore* membranacea, pariter ex aureo et argenteo varia. *Axis* villosus.

Var. culmo hirsuto.

Flor. Mess. — Fruct.
β.Jun. — β.Sept.

Habit. in pascuis alpinis et subalpin. *Germ.* in Styria. Tyrol.

13. Avena fragilis. Avoine fragile. Zerbrechlicher Hafer. ***

Avena fragilis spicata, calycibus quadrifloris flosculo longioribus. Linn. ed. Reich. 1. 225. ed. Gil. 3. 112. S. v. ed. Pers. 127. Mant. 326. Lamarck. 1182. 12. Schreb. Graes. t. 24. f. 3. Goüan. hort. 53. fl. 126. Moench. meth. 196. Oestr. fl. 1. 65.

Gramen loliaceum, lanuginosum, spica fragili articulata, glumis pilosis, aristatum. Scheuchz. agr. 32.
lanuginosum spica fragili articulata, glumis glabris, aristatum. Scheuchz. agr. 33.
spurium hirsutum aristis geniculatis, maximum (medium et minus.) Barr. ic. 905. f. 1. 2. 3. Mont. pr. 41.
spica longissima, aristata. Buxb. cent. 5. p. 20. t. 39. f. 1.

Radix annua (perennis Moench) fibrosa, albida. *Culmi* spithamei -- bipedales, inferne geniculato-decumbentes, dein erecti, laeves, glabri, filiformes, basi ramosi, nodis 3-4 purpureis. *Folia* pollicaria

et longiora, fere 2 lineas lata, plana, mollia, viridia, nervosa, villosa, acuminata. *Vaginae* nervosae, pilosae. *Ligulae* truncatae. *Panicula* spiciformis, 1 - 6 pollices longa, angusta, disticha. *Rhachis* glabra, saepe flexuosa, valde fragilis, internodiis compressis, uno latere excavato, albido, angulis scabris argutis. *Spiculae* adpressae, alternae, sessiles, virides, juniores teretes, adultiores apertae compressae. *Gluma calycina valvulis* oblongis, semiteretibus, compressiusculis, nervis parallelis donatis, glabris, margine albo membranaceo, obtusis: *exteriore* dimidio angustiore et breviore. *Glumae corollaceae* 3 - 10, *superiores* saepe abortientes, remotae; *valvula exteriore* calycina minore, longiore, ventricosa, subcompressa, enervia, albida, glabra, apice viridi, superne margine membranaceo, acuminata, dorsa *arista* debili, inferne torta, infracta, albida armata: *interiore* angustiore, breviore, membranacea, albida, obtusa aut apice crenato, armato oculo ciliata, marginibus inflexis. *Squamulae* oblongae, acutae, pilosae, ovario dimidio breviores. *Antherae* flavae breves. *Stigmata* alba.

Var. Spiculis pubescentibus, foliis nudiusculis, inferiore pagina glabris, ciliatis.

Floret aestate.

Habit. in arvis, pratis montanis, siccis, ad vias; *Gall.* in Depart. de la Drome; des hautes Alpes; de l'Jsere; du Var; des Bouches du Rhône; des Basses Alpes; de la Vaucluse; de l'Herault; de l'Aude; du Gard etc. — *Germ.* in Aust.

14. Avena alpina. Avoine des Alpes. Alpenhafer. ***

Aira alpina foliis subulatis, panicula densa, flosculis basi pilosis aristatis, arista brevi.

Linn. ed. Reich. I. 179. ed. Gil. 3. 82. s. veg. ed. Pers. 115. flor. suec. 69. 73. Roth. I. 36. 2. 98. Matuschk. I. 51. Reyg. ged. I. p. 39. n. 2. Jacq. vind. p. 15. Krock. I. 123. Oestr. fl. I. 57.
foliis subulatis planis pedunculis rectis, flosculis basi pilosis, arista dorsali calyce breviore. Vahl. Fl. dan. t. 961. Hoffm. 39.

Gramen avenaceum capillaceum, minoribus glumis argenteis, vix aristatis, foliis angustioribus. Scheuchz. agr. p. 222.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* erectus paululum incurvus, pedalis - sesquipedalis, purpurascens, superne nudus, et pulcherrime striatus, nodis 3 - 4 purpureis contractis instructus. *Folia radicalia* caespitosa, semiuncialia, plana, aetate convoluta, rigida, subulata, patentia, extus glaberrima, intus striato-sulcata, margine scaberrima: *culmea* 3 - 4, fere biuncialia. *Vaginae* striatae, glabrae. *Ligulae* ovatae, obtusae, bifidae, aut fissae. *Panicula* 2 - 3 uncialis, patens. *Pedunculi* recti, gemini. *Axis* pilosus. *Spiculae* oblongae, approximatae parvae. *Gluma calycina valvulis* acuminatis, costatis, basi, dorsoque atropurpureis, margine apiceque sordide albis, bidentatis. *Glumae corollaceae* 2, sordide albae, basi pilis candidis duplo brevioribus circumdatae: *inferior* sessilis: *superior* pedicellata: *valvula exteriore* quadridentata, dentibus inaequalibus, dorso infra medium *arista* scabra, paululum incrassata, recta, valvulae longitudinem raro superante armata.

Flor. Therm. — Fruct. ♂. Jul. — ♂. Sept.

Habit. in collibus limosis, montosis, alpibus, sylvis; *Germ.* in Duc. Brem. Austr. Siles. Salisb.

15. Avena airoides. Avoine aïroïde. Schmielenartiger Hafer. ***

Aira subspicata, foliis planis, panicula spicata, flosculis medio aristatis, arista reflexa, laxiore. Linn. ed. Reich. 1. 178. ed. Gil. 3. 81. s. veg. ed. Pers. 115. Flor. suec. 65. 69. Flor. lapp. 47. Hoffm. 58. Jacq. vind. p. 14. Doerr. nass. p. 2. Roth. 1. 35. 2. 96. Weber. spic. p. 3. Oed. t. 228. Oestr. fl. 1. 56.

Avena diantha, panicula dense spicata. Hall. helv. n. 1490.

Gramen avenaceum paniculatum alpinum, humile, locustis in spicam congestis varicoloribus aristatis. Scheuchz. agr. p. 221. prodr. 24. t. 6. Hall. app. 1. t. 6.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* digitalis et altior, sub spica villosus, ad basin binodis. *Folia* plerumque 3, mollia, glabra, 1 - 1½ lineam lata, 6 lineas - pollicem longa. *Vaginae* glabrae. *Ligulae* obtusae, fuscae. *Panicula* pauciflora, 6 lineas — pollicem longa, dense spicata. *Pedunculi* villosi. *Spiculae* 2 lineas longae, violaceae aut spadiceae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, mucronatis, ovatis, violaceis, apice aureo, corollaceis brevioribus. *Glumae corollaceae* 2, interdum 3, glabrae, nitentes, *inferior* sessilis, *superior* breviter pedicellata; *valvula exteriore* ex purpureo - viridi - et aureo variegata, dorso supra medium aristata, *arista* basi recurva, spicula longiore, 2 - 2½ lineas longa.

Flor. Mess. — Fruct. ♃. Jun. — ♄. Sept.

Habit. in ruderatis, montosis, alpinis: *Germ.* in Austr. Nassov. ad Harcyn.

16. Avena odorata. Avoine odorante. Wohlriechender Hafer. *** 1565.

Holcus odoratus glumis trifloris, muticis, acuminatis, flosculo hermaphrodito diandro. Linn. ed. Reich. 4. p. 310. ed. Gil. 4. 569. s. v. ed. Pers. 946.
Avena odorata. Hoffm. 58.
triantha, locustis paniculatis, hiantibus, flosculo tertio imperfecto. Hall. helv. n. 1496.
Aira foliis planis, floribus trifloris aristatis, flosculo intermedio mutico diandro. Fl. suec. 70. 918. Sauv. 36.
Savastana hirta. Schrank. 1. 337.
Hierochloe. Gmelin. sib. 1. p. 101.
Gramen paniculatum odoratum. C. Bauh. pin. p. 3. prodr. p. 7. Scheuchz. agr. p. 236. t. 4. f. 26.
Mariae borussorum. Loes. pruss. 111. t. 26.

Flor. dan. t. 963. Goüan. hort. 514. flor. 130. Nekker. gallob. p. 415. Lamarck. 1195. 4. Roth. 1. 429. 3. 543. Scholl. suppl. barb. n. 1089. Reyg. gedan. 1. p. 238. n. 1. Hofer in act. helv. II. p. 152. Willden. prodr. n. 141. Delarbre. 101. Oestr. fl. 1. 55.

Facies Melicae. Radix perennis, fibrosa. *Culmus* pedalis - 2 pedalis, erectus, tenuis, glaber, striatus, maxima ex parte tectus, nodo 1 aut 2, 3 - 4 purpureis exiguis, glabris. *Folia radicalia* et *culmea infima* plana, striata, glabra, margine scabro, subtus nitida, supra glaucescentia, digitalia — palmaria, et longiora, sesquilineam lata. *Vaginae* glabrae, striatae: *infimae* unciales — biunciales; *infra medium culmi* una alterave longior *Foliolo* lanceolato, obtusiusculo, aut vix semiunciali aut minore terminata; *superne* una aut altera longissima, laxa,

versus apicem subventricosa, truncata, aphylla, membrana brevi, argentea *Ligulam* constituente aucta. *Ligulae* breves truncatae. *Panicula* terminalis vix 2 pollices longa, pauciflora ex bruneo-flavescens, patentiuscula. *Pedunculi* alterni, glabri, solitarii, infra medium dichotomi, ramosi. *Pedicelli* capillares, pilosi, secundi. *Spiculae* solitariae, polygamicae. *Gluma calycina* triflora, hians; *valvulis* subaequalibus, siccis, albidis aut flavescentibus, glabris, nitidis, mucronatis. *Glumae corollaceae* longitudine calycinae: *masculae* 2, laterales, triandrae; *valvulis exterioribus* ovato-acuminatis, hirsutis, fuscis, infra medium *arista* dorsali, refracta, brevi, vix spiculam excedente praedita; *interiore* ciliata, apice emarginata, bidentata: *hermaphrodita* intermedia, diandra; *valvula exteriore* glabra, mutica; *interiore* subciliata.

Var. 1. Panicula bracteata, bractea lanceolata alba, membranacea.
2. Arista in gluma corollacea altera carente.

Flor. Ventos. — Therm. β. Febr. — ß. Aug.

Habit. in pratis et pascuis montosis, humidis, ad margines sylvarum *Gall.* in Depart. De la Dyle; de Lys; de l'Herault; du Haut-Rhin — prope Mühlhusiam; du Puy du Dome. — *Germ.* in Brand. Bavar. Baruth. Austr. Salisb. Barb.

564. 17. Avena mollis. Avoine molle. Weicher Hafer. *

Holcus mollis, glumis bifloris mediusculis, flosculo hermaphrodito mutico, masculo arista geniculata. Linn. ed. Reich. 4. 308. ed. Gil. 4. 568. s. v. ed. Pers. 946.

Avena . . . . Haller. helv. n. 1485.
mollis. Hoffm. 57.
Aira mollis. Schreber. spic. p. 51.
Gramen caninum paniculatum molle. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 235. Rupp. jen. p. 312. Raj. hist. 1285.
longius radicatum. C. Bauh. pin. p. 1. Lob. adv. p. 467.
miliaceum, aristatum, molle. Raj. syn. 3. p. 404.
paniculatum molle, radice graminis canini repente. Mor. h. 3. p. 202.

Lamarck. 1195. 2. Poll. 2. 655. Goüan. hort. 514. flor. 130. Willden. pr. n. 139. Moench. m. 184. Panz. 12. 772. Curt. Lond. 5. 184. Timm. prodr. 669. Reyg. gedan. 2. 152. Fl. d. Wett. 1. 134. Roth. 1. 428. 2. 541. Schreber. Graes. 149. t. 20. f. 2. Ellw. Baruth. p. 21. Nekker. gallob. 415. Lestib. 231. Leyss. hal. 1004. Schrank. 1. 313. Doerr. nass p. 19. Leers. 221. t. 7. f. 7. Wigg. prim. 72. Dietr. 3. 239. Delarbre. 101. Oestr. fl. 1 56. Wibel. 120.

Tota planta ex viridi-glauca. *Radix* perennis, mox solitaria, plerumque autem repens, articulata, fibrosa, articulis et fibrillis tomentosis. *Culmi* interdum fasciculati, 1-3 pedales, basi plerumque geniculato-decumbentes, glabri, laeves, infra paniculam vero scabriusculi, maxima ex parte erecti, foliati, nodis oblongis angustioribus, pubescentibus, viridibus donati, inferne saepe ramosi. *Folia* 2-3 lineas lata, plana, *inferiora*, 2-4 pollices longa, *superiora* sensim breviora, *summum* vix pollicare, *omnia* villis brevissimis densis, vix conspicuis, fere sammetica, mollia. *Vaginae* pubescentes, laeves, valde striatae, *summa* subventricosa, laxa. *Ligulae* obtusae, crenulatae. *Panicula* 1-4 uncialis, ex albido-viridis, aetate flavescens, in anthesi patentior, antea

et postea vero magis contracta. *Pedunculi, Pedicellique* alternatim gemini, raro solitarii, pauciflori, laeviter villosi. *Spiculae inapertae* ex ovato - lanceolatae, compressiusculae, circiter sesquilineam longae, plerumque omnes *polygamicae*. *Gluma calycina* biflora; *valvulis* in anthesi patentibus, glabris, nervis et carina ciliatis, inaequalibus, fere oppositis; *exteriore* breviore, angustiore, nervo dorsali viridi, acuta, albido - virente, interdum basi violaceo, *interiorem* longiorem, latiorem, trinerviam, marginibus diaphanis praeditam, brevissime mucronatam ante florescentiam amplexante. *Glumae corollaceae* calycina multo minores, enerviae, viridiusculae, aetate albidae (ciliatae dictae, quod quidem nunquam observare potui). *Hermaphrodita* inferior, sessilis, *valvula exteriore* lateriore, paululum ventricosa; *interiore* planiore, mutica, aequalis fere longitudinis: *Mascula* superior, pedicellata, angustior, minor; *valvula exteriore* infra apicem *Aristula* per lentem scabra, dorsali, recta, dein geniculata, aetate curvato - reflexa, *aut* gluma calycina longiore, *aut* breviore donata. *Filamenta* in utraque gluma corollacea tria. *Antherae* flavae. *Ovarium* in hermaphroditis subovatum. *Styli* patentes plumosi. *Stigmata* alba plumosa. *Rudimentum* pistilli in masculis, *stylis* brevissimis villosis castratis praeditum. *Squamulae* in hermaphroditis 2, lanceolatae, ovario longiores; in masculis exiguae. *Semen* parvum ovatum acutum.

Var. 1. Gluma calycina, una alterave trivalvi, et triflora. Gluma corollacea infima *mascula*, duabus superioribus *hermaphroditis* pedicello opposito adfixis, quarum *altera* arista dorsali unica infra apicem

armata, *altera* vero aristis 2 rectis terminata est. Roth.

2. Flosculo utroque hermaphrodito fertili. Roth.

3. Arista vix ulla (Maguntiacum).

Flor. Praer. — Fruct. *Matur.* Mess. — Vend.
β.Maj. — β.Sept. β Jun. — β.Oct.

Habit. in siccis, et humidis, sylvis, arenosis, pratis, sepibus, dumetis, ad margines agrorum et viarum, tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Montis Jovis prope Maguntiam in pratis Budenhemensibus: porro circa Lautern, Germersheim, Worms, Klingenmünster, Schoeneberg. — Quoque ad pedem Montis Feldberg prope Koenigstein.

18. Avena lanata. Avoine laineuse. Wolliger Hafer. ☼ 1563

Holcus lanatus glumis bifloris, villosis hermaphrodito mutico, masculo arista recurva. Linn. ed. Reich. 4. 308. ed. Gil. 4. 569. s. v. ed. Pers. 946.

Avena lanata. Hoffm. 58.

diantha, floribus ovatis, perfecto mutico, imperfecto aristato. Hall. helv. n. 1484.

Aira flosculo masculo aristato, femineo, mutico. Hort. cliff. 27. Roy. lugdb. 66.

foliis pubescentibus, panicula contracta, flosculo hermaphrodito mutico, masculo arista uncinata calyce breviore. Fl. suec. 67. it. oll. 122. Berg. frc. p. 321. Boehm. lips. n. 616.

flore masculino aristato, femineo mutico. Sauv. 309. Zinn. goett. 64.

Gramen pratense paniculatum molle. C. Bauh. p. p. 2. prodr. p. 3. theatr. 27. Tourn. 522. Scheuchz. agr. p. 234. Mapp.

134. Magn. bot. 112. hort. 90. Volck. nor. p. 198. Dill. giess. p. 79. Loes. pruss. ic. 25. Rupp. jen. p. 312. Hoppe. ger. p. 167.

lanatum. Dalechamp. h. 425.

Dalechampii J. Bauh. h. 2. p. 466.

Lamarck. 1195. 3. Goüan. hort. 575. fl. 130. Schreb. Graes. 1. 145. t. 20. f. 1. Curt. Lond. t. 228. Willden. prodr. n. 140. Reyg. gedan. 1. 239. Wigg. prim. p. 72. Lestib. 231. Timm. pr. n. 670. Nekker. 414. Roth. 1. 429. 3. 542. Fl. d. Wett. 1. 135. Reich. frc. 2. 112. Weig. pom. n. 643. Leers. 221. t. 7. f. 6. Scholl. barb. n. 804. Scop. 2. 275. Jacq vind. p. 176. Schrank. 1. 312. Gmel. tub. p. 313. Doerr. nass. n. 19. Wilke. gryph. 531. Murr. prodr. p. 79. Matuschk. 2. 453. Ellw. baruth. p. 21. Panz. 12. 774. Leyss. hal. n. 1005. Moench. meth. 184. Delarbre. 100. Oestr. fl. 1. 56. Wibel. w. 120.

Verisimiliter haec *lanata*, et antecedens *mollis* *aut* progenies classificae, *aut* varietates unius speciei sunt. *Lanatus* differt a molli, cui valde similis, frequentior vero est:

Radice densiore, et fibrosiore: *Vaginis* praecipue inferioribus villosioribus: *Ligula* integerrima obtusa: *Panicula* speciosiore, saepe 4 - 6 pollicari, pluriflora, ex albido et pallide roseo - variegata, raro viridi aut flavescente: *spiculis* (polygamicis) circiter 2 lineas longis, ciliatis, carina et nervis, interdum pubescentibus, inferioribus non raro sterilibus, emarcidis: *Gluma corollacea hermaphrodita* (per lentem) carina dorsali ciliata. *Arista masculae* minime aetate recurva, sed aetate antrorsum curvata, et armato oculo glabra: *squamulis* paululum brevioribus.

Var. vivipara.

Flor. Matur. et *Hab.* cum priore; in nostro Depart. prope Moguntiacum in pratis et munimentis abun-

abunde, quoque circa Durckheim, Alzey, Heidesheim.

19 Avena elatior. Avoine élevée. (Fromental.) Hoher Hafer. *

Holcus avenaceus; glumis bifloris, arista floris masculi dorsali refracta. Wigg. prim. p. 72. Roth. 1. p. 429. 3. 544. Scopol. 2. 277. Moench. meth. 184. Flor. d. Wett. 1. 136. Oestr. fl. 1. 55.

Avena elatior, paniculata, calycibus bifloris, flosculo hermaphrodito submutico, masculo aristato. Linn. ed. Reich. 1. 221. ed. Gil. 3. 106. s. veg. ed. Pers. 125. Fl. sv. 98. 102. Berg. frc. p. 325.

Lamarck. 1182. 6. Goüan. h. 53. flor. 129. Curt. lond. 3. n. 32. Schreb. graes. 25. t. 1. Poll. 1. 122. Oeder. t. 165. Gesn. ic. cent. 152. Willden prod. n. 176. Boehm. lips. n. 627. Jacq. vind. p. 18. Timm. prodr. n. 657. Scholl. barb. n. 90. Schrank. 1. 374. Gmelin. tub. p. 29. Leers. 40. t. 10. f. 4. Doerr. nass. p. 5. Dietr. 1. 114. Leyss. hal. n. 117. Lestib. 226. Moench. hass. n. 91. Hoffm. 57. Ellw. baruth. p. 7. Murr. prodr. p. 42. Delarbre. 32. Wibel. w. 120. Krock. 1. 185.

Avena diantha folliculis basi villosis, majori arista geniculata. Hall. helv. 1492.

calycibus bifloris, panicula laxa spicata, pedunculis prioribus fasciculatis. Zinn. goett. p. 69. Guettard. obs. 1. p. 182.

panicula nutante, calycibus bifloris, altero flosculo aristato. Roy. prodr. p. 66. Sauv. 38.

Gramen avenaceum, gemmea radice sive nodosa, minus. Moris. hist. 3. p. 214. s. 8. t. 7. f. 38.

panicula acerosa, semine papposo. Raj. angl. p. 58. Dill. giess. p. 93. app. p. 48.
elatius juba longa splendente. Raj. meth. 179. Moris. h. 3. p. 214. s. 8. t. 7. f. 34. Scheuchz. agr. p. 239. Rupp. jen. p. 317. Hopp. ger. p. 381. Vaill. 89.
nodosum, avenacea panicula, radice tuberibus praedita. C. Bauh. pin. p. 2. prodr. p. 2. theatr. p. 18. Tourn. 525. Mapp. 138. Buxb. hal. p. 142. Raj. hist. 1284. Angl. l. c. Vaill. par. p. 89. Scheuchz. agr. p. 237. t. 4. f. 27. 28. Hall. goett. p. 48. Rupp. jen. p. 318.
bulbosum nodosum. J. Bauh. h. 2. p. 456. Lob. ic. 23.
non nodosum. Mont. prodr. p. 53.

Radix perennis, stolonifera, fibrosa. *Culmus* 3-5 pedalis, erectus, teres, laevis, glaber, nodis plerumque 4, interdum vero 5-6, flavescentibus, rarius purpurascentibus, inferioribus approximatis. *Folia* plana, 3-4 lineas lata, 2-10 pollices longa, plerumque glabra, interdum villosa, striata, utrinque scabra. *Ligulae* breves, truncatae, integrae aut incisae. *Vaginae* striatae, laeves, glabrae, inferiores non raro subvillosae, laxae. *Panicula* 6-15 pollices longa, primo coarctata, acuta nitida, florens patula, laxa subnutans. *Pedunculi* ramosi 6-8 in semiverticillos alternos congesti, ad basin saepe coaliti, tenues et secundum *Roth* interdum *bractea* acuta brevi involucrati (annulum circularem, rudimentum nempe nodi, in hoc loco, et rhachim paululum flexam, vidi). *Pedicelli* tenues, flexuosi. *Spiculae* juniores lanceolatae, subcompressae, 4 li-

neas longae, lineam latae, aut ex viridi-flavescentes, aut ex viridi-griseae, aut violaceae, erectae, polygamicae. *Gluma calycina* biflora; *valvulis* inaequalibus pellucidis, mucronatis, laevibus; *exteriore* longitudine dimidia spiculae; *interiore* duplo fere longiore. *Glumae corollaceae* subaequales, calycina vix majores, basi pilosae, circiter 7 nerviae, coloratae; *valvula exteriore* lanceolata, acuta, carina ciliata, raro crenata, *interiore* fere lineari, nervosa, venosa, margine ciliato. *Gluma cor: mascula* et *hermaphrodita* fere oppositae, *illa* autem sessilis et paululum inferior, *haec* subpedicellata, *pedicello* piloso, indeque superior. *Arista* supra basin dorso valvulae exterioris glumae corollaceae masculae inserta, tortilis, interdum colorata, spicula duplo longior, geniculata. *Squamulae glum: cor: masculae* 2, exiguae; *hermaphroditae* lanceolato-lineares, acuminatae, ovario longiores. *Ovarium* in masculis minimum, abortiens: in hermaphroditis obovatum, apice villoso. *Styli* toti villosi. *Filamenta* in utraque gluma corollacea 3. *Antherae* violaceae. *Semen* sulcatum, acutum.

Var. 1. *Gluma corollacea* utraque inermi.

2. *Radicis* fibris nodosis, *tuberibus* rotundis, albis, utrinque compressis, sibi incumbentibus.

3. *Arista* in utraque spicula, eaque longior.

4. — — — — — —, in hermaphrodita corolla vero recta, brevi, et paululum infra apicem inserta.

5. *Foliis* et *vaginis* plus minusve villosis.

6. *Glumis corollaceis* pilis longioribus obvallatis.

7. *Nodis* pilosis.

Flor. Flor. — Vendem. *Matur.* Mess. — Brum.
β. Apr. — β. Oct. β. Jun. — β. Nov.

Habit. in pratis, pomariis, vineis, maritimis, ad margines agrorum tot. fere *Gall.* et *German.* — In Depart. Montis Jovis circa Maguntiacum in munimentis et pratis; porro circa Lautern, Werstadt, Alzey, Oppenheim, Steinbach.

AD TAB. XXVIII.

XXVII. Fibichia. Fibiche. Fibichie.
(Panicum. Linn. Gram. Tourn. Digitaria. Haller.)

In memoriam meritissimi *Fibich*, antecessoris mei. In systemate artificiali neque ad Panicum, neque ad Digitariam pertinet, ab utroque nominato genere quoad inflorescentiam praecipue vero structuram spicularum differt; habitu vero iis similis est. *Involucri* pilosi rudimentum. *Spiculae* compressae, in duobus lateribus planiusculae. *Gluma calycina*, bivalvis, uniflora, *valvulis* compressis, navicularibus, acutis, glumae corollaceae angulis oppositis applicatis (minime lateribus), inaequalibus, glumam corollaceam haud includentibus; *altera* majore, angustiore, superiore. *Gluma corollacea* bivalvis, *valvulis* compressis, navicularibus, carinatis, acutiusculis, *altera* margine rectiore, *altera* margine magis curvato, latiore; aetate connatis, innatis semen includentibus. *Cetera* uti in Digitaria et Panico.

Spicae plures umbellatae. *Spiculae* solitariae sessiles.

Fibichia umbellata. Fibiche ombellée. Doldenförmige Fibichie. * 1506

Panicum Dactylon, spicis digitatis patentibus, basi interiore villosis, floribus solitariis, sarmentis repentibus. Linn. ed. Reich. 1. 157. ed. Gil. 3. 69. s. veg. ed. Pers. 108. Lamarck. 1175. 8. Roth. I. 28. 2. 74. Goüan. hort. 35. flor. 115. Nekker. p. 33. Fl. d. Wetter. I. 80. Dicks. h. s. 111. With. 2. t. 21. Hoffm. 31. Jacq. vind. p. 11. Schrank. 1. 317. Poll. 1. 58. Dietr. 1. 87. Lestib. 218. Delarbre. 146. Oestr. fl. 1. 50. Krock. 1. 92. Wibel. w. 128.

Ischaemum foliis rigidis spicis glabris. Sauv. 34.

Digitaria stolonibus teretibus, foliis patulis glabris, spicis digitatis. Hall. helv. n. 1527.

Dactylon. Scop. I. 53.

Gramen crucis, seu cruciatum tetradactylon. Barr. ic. 753. n. I.

Dactylon folio arundinaceo (majus et minus) germanicum, aculeatum, forte Plinii. C. Bauh. p. p. 7. theatr. 112. Zannichell. ven. p. 166. t. 192. n. 2. Moris. hist. 3. s. 8. t. 3. f. 4.

radice repente, sive officinarum. Tourn. 520. Mapp. 132. Scheuchz. agr. p. 104. t. 2. f. 11. Mont. ic. 99. Rupp. jen. p. 308.

repens cum paniculis graminis Mannae. J. Bauh. hist. 2. p. 755.

legitimum. Clus. hist. 2. p. 217. Magnol. bot. 111. hort. 90.

Radix (aut melius *culmus* subterraneus) perennis, longe lateque per terram et aquam repens, horizontalis, ramis perpendicularibus instructa, stolonifera, crassa, articulata, internodiis angulatis, squamis (vaginis) non raro foliolis instructis tecta, ad nodos fibras perpendiculares emittens. *Culmi* (*Rami*) decumbentes, alterni, florentes erecti, aut geniculato-erecti, ad basin saepe ramosi, digitales-pedales, glauco-virides, nodis 4-9 viridibus aut purpurascentibus praediti, infra paniculam non raro villosiusculi, ceterum glabri, obscure tetragoni, lateribus sulcati, inferne compressiores. *Folia* carinata, erecto-patentia, utrinque valde hirsuta, scabriuscula, laete aut glauco-viridia, rigidiuscula, acuminata, juniora complicato-compressa, 1-4 pollices longa, 1-2 lineas lata, *summum* brevissimum. *Vaginae* laxae, *inferiores* villosae, *summa* longissima non raro glabra, *omnes* laeves, ad apicem utrinque macula exigua triangulari fusca aut flava notatae. *Ligulae* loco *margo* elevatus, villosus. *Spicae* umbellatae, terminales, 3-7, quarum una interdum intermedia et semper erecta manet, alterae in juventute erectae, aetate extrorsum curvatae, demum horizontales, omnes ad basin villosiusculae, lineares, unilaterales, triquetrae, 6 lineas — 2 pollices longae, lineam latae, glauco- aut ex purpureo virides, aetate stramineae. *Rhachis* triquetra, angulo acutiusculo dorsali, glabra, scabriuscula, subflexuosa, non raro apice brevi quasi aristata. *Spiculae* nitidae, ovatae, acutiusculae, compressiusculae, lateri plano excavato et exteriori rhacheos adfixae, ad singulum denticulum solitariae, alternae, imbricatae, juniores et maturae adpressae, florentes patentiores, lineam unam longae, dimidiam latae, purpurascentes, aut

glauco-virides, glabrae, lineam dimidiam a se invicem distantes. *Gluma calycina* viridis; *valvulis* lanceolatis, acutis; *majore* longitudine glumae corollaceae rectiore; *minore* inferiore, paululum breviore. *Gluma corollacea valvulis* florentibus vix apertis; *majore* ovata, acutiuscula; *minore* angustiore, acuta, parum breviore. *Antherae* purpureae. *Styli* et *Stigmata* violacea.

Flor. Praer. — Vend. *Matur.* Fruct. — Brum.
ß Mai. — ß Oct. ß Aug. — ß Nov.

Habit. in siccis et aquosis, arenosis, vineis, agris, sylvis, pascuis, ad vias, muros, paludes, tot. fere *Gall.* — in Depart. Montis Jovis, circa Dürckheim; Frankenthal; Freinsheim; Worms; Maguntiam, ad paludem (Bruch), in monte Hartenberg ad viam versus Gonzenheim, in pratis inter Laubenheim et Nackenheim. — *Germ.* in Saxon. Austr. Siles. Bavar. Darmst. Carniol. Wetterau. —

AD TAB. XXIX.

XXVIII. Nardus. Nard. Borstengras. (Gramen Tourn.).

Linn. ed. Gil. 2. 18. Vent. 2. 111. Lam. t. 39. Cavanilles Jc. et Descr. plant. quae sp. in Hisp. cr. etc. t. 204. Moench. meth. 294.

Perigynandum unicum, glumaceum, bivalve, uniflorum, sessile. *Valvulae* inaequales: *exterior* lanceolato-linearis, carinata, longa, mucronata, basi et ventre interiorem amplectens: *interior* minor, angustior, linearis acuminata. *Filamenta* tria, capillaria, glumis breviora, infra ovarium inserta. *Antherae* oblongae, versatiles. *Ovarium* oblongum. *Stylus* unicus, pubescens, filiformis, longus. *Stig-*

ma simplex. *Perigynandum* semini adnatum non dehiscens. *Semen* unicum, rectum lineari-oblongum, utrinque acuminatum, superne angustius.

Flores spicati. *Spica* simplex, linearis aut unilateralis. *Folia* linearia.

1. Nardus stricta. Nard serré. Steifes Borstengras.

Nardus stricta, spica setacea, recta, secunda. Linn. ed. Gil. 3. p. 62. ed. Reich. 1. 144. Flor. suec. 47. 52. s. v. ed. Pers. 104.
spica lineari. Flor. lapp. 40. Hort. cl. 42.
foliis capillaceis spica angustissima, recta, locustis aristatis, uno verso dispositis. Gleditsch ap. Boehm. lips. 598.

Spartum parvum Lobel. J. Bauh. hist. 2. p. 513.
nostras parvum. Lobel. ic. 90.

Gramen spartium juncifolium. C. Bauh. p. p. 5. Raj. hist. 2. p. 1260. Syn. 3. p. 393. 4. p. 35. Dill. giess. p. 86. Rupp. jen. 307. Scheuchz. agr. 90. t. 2. f. 10.
hollandicum, capillaceo folio, et minus. C. Bauh. p. 5. prodr. 11. Moris. hist. 3. p. 21. s. 8. t. 7. f. 8.
basiliense, capillaceo folio majus. C. Bauh. pr. 29. pin. 69.
minus seu hollandicum. J. Bauh. hist. 2. p. 513.
loliaceum, minimum, foliis junceis, panicula unam partem spectante. Tourn. 517. Monti. p. 43. ic. 31.
spicatum, spartum spica sericea ex utriculo propendente. Rupp. jen. 307. vid. Roth. 3. 564.

Timm. prodrom. n. 612. Lamarck. 1165. 1. Dalib.

par. 18. Gerard. gallop. p. 74. Vaill. par. p. 82. Seguier. veron. 3. p. 150. Nonne erf. p. 272. Plan. erf. p. 50. Oeder. t. 1022. Jacq. vind. p. 10. Poll. 1. 49. Leers. 11. t. 1. f. 7. Engl. bot. 291. Hall. goett. p. 41. helv. n. 1410. Fl. d. Wetter. 72. Oestr. fl. 1. 41. Berg. frc. 316. Lestib. 213. Hoffm. 27. et icon. Wibel. w. 102. Roth. 1. p. 25, 2. p. 65. Panzer. Lin. 12. 165. Willd. pr. n. 118. Krocker. 1. 78. Schreb. Gr. 65. t. 7. Reich. 166. Wigg. prim. p. 5. Nekker. gall. p. 29. Dietr. 1. p. 78. Leyss. hall. n. 50. Matuschk. sil. 1. n. 42. Moench. hass. n. 42. meth. 294. Zinn. goett. p. 59. Schrank. 1. p. 272. Scholl. barb. n. 46. Weig. pom. n. 37. Scopol. 1. p. 49. Moench. meth. p 294. Delarbre. 138.

Radix perennis, subrepens, fibrosa, densa, squamis vaginantibus tecta, plures caules producens. *Culmi* densissimi subangulati, erecti, interdum vero decumbentes, filiformes, subpubescentes, retrorsum scabriusculi, superne et maxima ex parte nudi, ad basin geniculati, nodo 1 - 3 donati, ex glauco - virides aut rubelli, palmares — sesquipedales. *Folia radicalia* fasciculata, caespitosa, setacea, striata, pubescentia, superne canaliculata, retrorsum scabriuscula; cum *culmeis inferioribus* per lentem striata, vaginantia. *Vaginae* striatae, glabrae, ex glauco- aut albido-virides aut rubellae, membranaceae, inferiores plerumque aphyllae: *summum folium* non vaginans sed basi tubulosum. *Ligula* prominula, obovata, tenuis, alba, brevis, subdentata. *Spica* recta, angusta, subulata, teres atque contracta, sesquiuncialis — ad tres pollices longa, florens secunda: *spiculis* distichis, per paria magis approximatis, angustis, membranula minima albida ad basin auctis, triquetris alternis, lanceolatis, rhachi adpressis donata. *Glumae* plerumque violaceae, pubescentes subaristatae, *aristis* debilibus. *Rhachis* hinc convexa inde excavata, marginibus alterna-

tim dentatis, scabris, in apice spicae nuda, mucronata.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct.
β. Apr. — β. Aug. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in locis siccis, humidiusculis, arenosis, asperis, sylvis, aggeribus, montosis, pratis, ad vias tot. fere *Gall.* et *Germ.* In Depart. Montis Jovis prope Lautern, Bingen. — in Depart. Rheni et Mosellae prope Stromberg, Simmern, Kirchberg, Argenthal, et in sylva Sohnwald. —

2. Nardus aristata. Nard courbé. Gekrümmtes Borstengras. ***

Nardus aristata, calycibus aristatis. Linn. ed. Gil. 3. 63. ed. Reich. 1. 145. S. v. ed. Pers. 104.
incurva, spica incurva aequali, calycibus gluma exteriore aristato-acuminata, floribus distantibus alternis. Goüan. monsp. 33. flor. 114.
spica subulata, articulata, incurva, tereti. Ger. prov. 73.
disticha. Roy. lugdb. 18.

Aegilops incurvata. Linn. ed. R. 4. p. 317. ed. Gil. p. 570.

Agrostis incurvata. Scooli 1. p. 62. ?

Rottboellia incurvata, spica tereti subulata; gluma calycina subulata adpressa bipartita. Oestr. fl. 1. 58.

Gramen loliaceum maritimum spicis articulatis. Tourn. 97.
spicis articulosis erectis. Scheuchz. agr. 93.
myuros erectum minimum arundinaceum. Bocc. mus. 70. t. 59.

exile arundinaceum minimum acumine reflexo. Boccon. mus. 2. p. 74. t. 57. Scheuchz. agr. 41. t. 1. f. 7. k.
junceum nodosum minimum capillare. Barr. rar. 106. t. 117. f. 1. Lamarck. 165. 2.
sparteum monspeliacum, s. capillaceofolium minimum. Magn. bot. 119. hort. 92.

Radix perennis, plures culmos emittens. *Culmi* 6 pollices — 2 pedes longi, inferne decumbentes, dein adscendentes, versus basin ramosi, foliati, valde fragiles, articulati. *Folia* plana, angusta, *radicalia* longa, caespitosa, densa; *culmea* 1-2 pollices longa. *Spica* linearis, articulata, ex albido viridis, apice incurvo, angusta. *Spiculae* alternae, rhachi adpressae. *Glumae valvula exterior* acuminato-aristata.

Flor. Floreal. — Messid. — β.Maj. — β.Jun.

Habit. in locis aridis, arenosis, paludosis. — *Gall.* meridion. *Germ.* in Austr. littorali.

3. Nardus gangitis. Nard recourbé. Zurückgekrümmtes Borstengras.

Nardus gangitis spica recurva. Linn. ed. Gil. 3. p. 62. ed. Reich. 1. p. 144. S. v. ed. Pers. 104.
spuria narbonensis. C. Bauh. pin. 13.
gangitis spuria narbonensis. Lob. ic. 84. Morison. hist. 3. p. 257. s. 8. t. 13. f. ult. Raj. hist. 1911.

Planta obscura, an N. aristatae varietas? *spica* recurva.

Habit. in *Gall.* meridion.

AD TAB. XXX.

XXIX. Hordeum. Orge. Gerste.

Tourn. 295. Linn. ed. Gil. 2. 27. Venten. 2. 106. Lam. t. 49. Gärtn. 2. 10. t. 81. Moench. m. 197.

Glumae calycinae bivalves, in quovis rhacheos gradu tres (raro 2.) *involucrum* hexaphyllum (raro tetraphyllum) mentientes. *Valvulae calycinae* nempe ad quemvis gradum rhacheos 6, per paria basi connata, congestae, raro solitariae, ante glumas tres corollaceas positae, lineares, acuminatae aut subaristatae. *Setae* tres, raro 2, inter spiculas et rhachim, solitariae, lateri interiori spicularum adpressae. *Glumae corollaceae* ternae, raro binae, bivalves, *valvulis* oppositis; *exteriore* ventricosa, angulata, ovato-acuminata, calycinis longiore, in *aristam* longam desinente: *interiore* lanceolata, plana, minore. — In quibusdam speciebus et varietatibus *spiculae omnes hermaphroditae* reperiuntur, in nonnullis *spicae polygamicae occurrunt.* — In *spiculis hermaphroditis: squamulae* 2 ex ovali-acuminatae, ciliatae. *Filamenta* tria, capillaria, gluma corollacea breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* ovato-obtusum: *styli* et *stigmata* 2, villosa, reflexa. *Gluma corollacea* plerumque semini adnata non dehiscens: *semen* oblongum, ventricosum, angulatum, utrinque acuminatum, uno latere sulcatum. — In *polygamicis spiculae* intermediae *hermaphroditae* sunt et sessiles, laterales vero *masculae* et breviter pedicellatae, *staminibus* instructae, *Pistillique* rudimento tantum praeditae.

Spica (aut in sensu strictissimo *Panicula spiciformis*) aut disticha, aut hexasticha, aut quadrangularis vel compressa, *spiculis intermediis* sessilibus, *lateralibus* pedicellatis.

1. Hordeum vulgare. Orge ordinaire. (Epaute. Escourgeon). Gemeine Gerste. * 169

Hordeum vulgare, flosculis omnibus hermaphroditis, aristatis, ordinibus duobus erectioribus. Linn. ed. Reich. 1. 235. ed. Gil. 3. 118. S. veg. ed. Pers. 130. Lamarck. 1188. 5. Mill. dict. 1. Goüan. hort. 58. fl. 129. Flor. der Wetter. 157. Moench. meth. 197. Delarb. fl. 101. Kerner. t. 428. Schrank. 1. 385. Marters. 28. Lestib. 229. Oestr. flor. 1. 66.

flosculis omnibus hermaphroditis, seminibus corticatis. Hort. cliff. 24. ups. 22. Mat. med. 47. Roy. lugdb. 69. Blackw. t. 423.

spica subdisticha, calyce folioso setaceo, floribus omnibus hermaphroditis longe aristatis. Hall. helv. n. 1533.

(polystichon) flosculis omnibus fertilibus, ordinibus indistinctis. Hall. in nov. Comm. goett. 6. p. 5. t. 2.

polystichum vernum. C. Bauh. theatr. p. 439. pin. p. 22. Moris. h. 3. s. 8. t. 6. f. 1.

coeleste flosculis omnibus hermaphroditis seminibus decorticatis. Hort. lips. 23.

nudum gymnocriton. J. Bauh. hist. 2. p. 430.

Zeocriton vel Tritico-speltum. C. Bauh. theatr. 423.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* 2-3 pedales, glabri, teretes, laeves, erecti, striati, vaginis usque ad spicam saepe tecti, nodis viridibus aut purpureis 3-4, instructi. *Folia* 6 pollices — pedem et ultra

longa, 3-6 lineas lata, glabra, scabra, striata, nervo albido dorsali praedita, mucronata, ad basin utrinque auriculis falciformibus, amplexicantibus aucta. *Vaginae* nervosae, glabrae, laeves, uti folia laete virides. *Ligulae* brevissimae, integrae, obtusissimae. *Spica* cum aristis, palmaris, pedalis, ex tereti compressa, disticha, seriebus spicularum oppositis 2 majoribus, et 4 minoribus, indeque obscure hexasticha. *Rhachis* flexuosa, compressa, internodiis parvis, alternatim uno latere convexioribus, altera excavatis, gradubus latioribus. *Spiculae* approximatae, erectae, sese partim tegentes. *Glumae calycinae valvulis* breviter aristatis. *Glumae corollaceae* in quovis gradu rhacheos ternae, omnes hermaphroditae; *inferiores* tamen sicuti *serierum* 4 *lateralium* minorum haud raro abortientes; *valvula exteriore* magna concava, lateribus amplexantibus, glabra, nonnunquam dorso ciliato, trinervia, nervo dorsali, et 2 marginalibus, in aristam decurrentibus. *Arista* scaberrima, 2 - 8 uncialis: praecipue autem *aristae* serierum 2 majorum et quidem spicularum inferiorum longae observantur: *omnes* compressae, marginibus oppositis. *Valvula interior corollacea* lanceolato-obtusa, angustior, plana, mutica. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. coeleste. Glumis corollaceis maturis dehiscentibus. *Seminibus* sponte decorticatis.

Flor. Praer. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β Maj. — β Jul. β Jun. — β Sept.

Habit. circa samarum Russiae et (secund. Riedesel) circa Marzameni in Sicilia.

Colitur ubique in *Gall.* et *Germ.*

2. Hordeum hexastichum. Orge hexastique, ou d'hyver. Sechszeilige oder Wintergerste. ** 1681

Hordeum hexastichum flosculis omnibus hermaphroditis aristatis, seminibus sexfariam positis. Linn. ed. Reich. 1. 236. ed. Gil. 3. 118. S. veg. ed. Pers. 130. hort. ups. 23 Mill. dict. n. 6. Fl. d. Wetter. 1. 159. Dietr. 1. 127. Gaertn. 2. 10. t. 81. f. 3.
floribus omnibus hermaphroditis, spica sexfariam imbricata. Moench. meth. 198. Oestr. fl. 1. 66.
pulchrum. J. Bauh. hist. 2. p. 129.
polystichum hibernum. C. Bauh. theatr p. 439. Tourn. 513. Moris. hist. 3. s. 8. t. 6. f. 3.
spica polysticha, floribus omnibus hermaphroditis longe aristatis. Hall. helv. n. 1534.
floribus omnibus fertilibus, spica sexfariam sulcata. Hall. in nov. Comm. goett. 6. p. 2.
vulgare. variet. Lamarck. 1185. 5. β.

Differt a *vulgari*, cujus verisimiliter varietas est: *Spica* crassiore, torosiore, superne truncata, quasi quadrangulari, manifeste hexasticha, seriebus 6 aequalibus, *spiculis*, exceptis imis, omnibus hermaphroditis, fertilibus, et aequaliter aristatis, aristis brevioribus. *Gluma corollacea* matura nec dehiscens.

Flor. et *matur.* cum antecedente.

Habit. non raro in terra valde fertili inter *vulgarem*.

Colitur passim in *Gallia* et *Germania*.

682. 3. Hordeum distichum. Orge distique. (Pamele.) Zweizeilige Gerste. *

Hordeum distichum, flosculis lateralibus masculis muticis, seminibus angularibus imbricatis. Linn. ed. Reich. 1.236. ed. Gil. 3.118. s. veg. ed. Pers. 130. Mat. med. p. 47. Hort. ups. 23. Mill. dict. p. 3. Nekker. gall. p. 73. Roiian. hort. p. 58. fl. 130. Fl. d. Wett. 1.160. Moench. m. 198. Delarbre fl. 101. Kerner t. 429. Schrank. 1. 385. Gärtn. 2. 10. t. 10. f. 1. Oestr. fl. 1.66.

nudum flosculis lateralibus masculis muticis, seminibus angularibus imbricatis, decorticatis. Linn. l. c.

quod spica binas ordines habeat, Plinio. Tourn. 513.

distichum. C. Bauh. theatr. p. 440. Magn. hort. 99. Lamarck. 1188. 6. Lestib. 229.

vulgare distichum. Moris. hist. 3. s. 8. t. 6. f. 1. . . . . Hall. helv. n. 1535.

aestivum spicis explanatis, flosculorum duobus ordinibus fertilibus, internodiis quaternis, sterilibus. Hall. in nov. Comm. goett. 6. p. 6. t. 3. ubi cum Zeocrit. conj.

Differt

Differt a *vulgari* cujus verisimiliter progenies classifica est:

Spica magis compressa, disticha, superne paululum latiore, *seriebus spicularum* 2 oppositis, intermediis, *hermaphroditis*, fertilibus, aristatis; 4 autem lateralibus *masculis* muticis; *seminibus* majoribus.

Var. 1. *nudum;* seminibus majoribus, sponte decorticatis.
2. *ramosum;* culmo altiore, crassiore, et inferne ramoso.

Flor. et *matur.* cum antecedentibus.

Colitur frequentius quam *vulgaris* in *Gallia* et *Germ.* circa Moguntiam et vicos propinquos frequenter.

Habit. ad Samaram, Tartariae fluvium.

4. Hordeum Zeocriton. Orge Zéocrite. (Riz rustique.) Reis- oder Bartgerste. ** 168

Hordeum Zeocriton, *flosculis lateralibus masculis muticis, seminibus angularibus patentibus corticatis.* Linn. ed. Reich. 1. 236. ed. Gil. 3. 119. s. veg. ed. Pers. 130. hort. ups. 23. n. 5. Schreber. Graes. 125. t. 17. Mill. dict. n. 2. Moench. m. 198.

distichum: var. Lamarck. 1188. 6. *β.* Dietr. 1. 129.

spica lata, compressa, breviore. Moris. 3. p. 206. s. 8. t. 6. f. 2.

breviore et latiore granis confertis. Tourn. 513. Raj. hist. 1243.

dictum Germanis Oryza. J. Bauh. hist. 2. p. 429. Mont. prodr. 5.

Zeocriton s. Oryza germanica. C. Bauh. pin. p. 22. theatr. 1121.

Differt a *disticho:*

Culmo farina albida adsperso; *Vagina* infima aphylla: *spica* breviore lanceolata, basi crassiore et latiore, versus apicem sensim tenuiore et angustiore: *aristis valvularum corollacearum exteriorum* (septinerviarum, glauco-viridium), longis, patentioribus: *seta* (solitaria inter quamvis spiculam et rhachim) *intermedia* pilosa, *lateralibus* glabris: *Valvula interiore corollacea* binervia apiceque emarginato.

Flor. et *matur.* cum antecedentibus.

Colitur in *Gallia.* Olim quoque in *Germania.*

584 5. Hordeum murinum. Orge des Murs. Mauergerste. *

Hordeum murinum. J. Bauh. hist. 2. 431.
flosculis lateralibus masculis aristatis, involucris intermediis ciliatis. Linn. ed. Reich. 1. 237. ed. Gil. 3. 119. s. veg. ed. Pers. 130. hort. cl. 24. fl. suec. 107. 113.
flosculis lateralibus masculis aristatis, dorso glabris, involucris intermediis ciliatis. Roth. 1. 51. 2. 149.
spicis crassis, longe aristatis, calycinis glumis aristatis. Haller. helv. 1536.

Gramen hordeaceum minus et vulgare. C. Bauh. pin. p. 9. Magn. bot. 121. hort. 92.

Scheuchz. agr. p. 14. Buxb. hal. p. 147. Volck. norimb. p. 196.
spontaneum spurium, Holcus Plinii anguillarae. Lob. ic. 30. obs. p. 18.
spicatum vulgare secalinum. Tourn. 517. Mapp. 130. Rupp. jen. p. 306.
secalinum et secale sylvestre. Dill. giess. p. 103.
vulgatissimum viarum. Moris. hist. 3. p. 179. t. 6. f. 4.
Herba phoenicea, nobis Hordeum murinum. Plin. Lib. 22. n. 65.

Lamarck. 1188. 3. Wigger. prim. p. 11. Berg. frc. p. 327. Curt. Lond. 5. n. 55. Flor. dan. t. 629. Roy. lugdb. 69. Wilke gryph. n. 70. Scholl. barb. n. 100. Willd. prodr. n. 195. Gmelin. tub. p. 33. Gouan. hort. 58. fl. 130. Nonne. erf. p. 280. Plan. erf. p. 61. Zinn. goett. 71. Moench. hass. n. 104. meth. 198. Boehm. lips. n. 622. Scop 2. 377. Leyss. hal. n. 125. Poll. 1. 133. Delarbre. fl. 101. Matuschk. 1. 77. Dietr. 1. 130. Murr. prodr. p. 33. Schrank. 1. 385. Doerr. nass. p. 20. Reich. 21. Weig. pom. n. 85. Lestib. 228. Oestr. fl. 1. 66. Krock. 1. 207. Wibel. w. 102.

Radix annua, fibrosa, pubescens. *Culmi* plerumque basi et ad nodos incurvi, erecti, fere toti vaginis tecti, teretes, glabri, digitales — 2 pedales, interne nonnunquam ramosi, nodis 4-5 purpureis. *Folia* plana, patentia, laeviter pubescentia, mollia, ad basin auriculato-plicata, nervo albido-flavescente dorsali donata, mucronata, 3-5 pollices longa, 2-4 lineas lata, laete viridia, scabriuscula, nervo dorsali albido. *Vaginae* glabrae, striatae, *inferiores* hirsutae, *summa* spicam juniorem tegens, inflato-ventricosa. *Ligulae* brevissimae, obtusae. *Spica* densa, lanceolata, subhexasticha, ex tereti compressiuscula, 2-3 pollices longa, 5-6 lineas lata. *Spiculae* in

quovis gradu rhacheos alternaternae; *intermedia hermaphrodita*, fertilis, sessilis, *laterales masculae* pedicellatae, (saepe *neutrae*). *Glumae calycinae valvulis* fere setaceis et fere aequalibus, ad quamvis spiculam 2: certe *intermediis* pubescentibus et ciliatis, striatis, aristatis, 10-15 lineas longis, basi lineae vix quadrantem latae, *lateralibus* pedicello spicularum insidentibus, fere setaceis, subciliatis. *Setae* solitariae, ad latera interiora spicularum; *laterales* minores, adpressae. *Glumae corollaceae* maturae non dehiscentes; *valvula exteriore* dorso glabro: *spicularum intermediarum* ad basin latiore, *interiorem valvulam* ex magna parte amplexante, maxime ciliata, ex ovato-lanceolata, carinata, sulcato-striata, absque arista 4 - 5 lineas longa; *lateralium* scabra. *Aristae* valvularum exteriorum corollacearum subtriquetrae, latere interiore canaliculatae, 1 - 1½ pollicem longae, scabrae: *spicularum mascularum* minores. *Valvula interior corollacea* angusta, mucronata, praecipue spicularum lateralium. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Flor. Praer. — Vend. *Matur*. Therm. — Brum. β.Maj. — β.Oct. β.Jul. — β.Nov.

Habit. in ruderatis, ad muros, vias, sepes tot. fere *Galliae* et *German*. in nostro Depart. et circa Moguntiam fere ubique.

685. 6. Hordeum secalinum. Orge seiglin. Roggengerste. **

Hordeum secalinum. Lamarck. 1188. 4. Tabl. enc. n. 1155. Fl. d. Wetter. I. 161. Lestib. 229.

flosculis lateralibus masculis aristatis; involucris setaceis scabris. Schreb. spic. p. 148. Leyss.

hal.n.126. Reich.frc. 2. 169. Hoffm. 64.
lateralibus masculis breviter aristatis, involucris omnibus scabris intermediis nudis. Willd. prodr. n. 196.
lateralibus sterilibus filiformibus aristatis, dorso glabris, involucris setaceis scabris. Roth. 1. 51. 2. 15. Oestr. fl. 166.
lateralibus masculis aristatis, calycum valvulis setaceis. var. β. Gmelin. sib. 1. p. 125.
murinum. var. Linn. l. c. Scholl. barb. l. c. Zinn. goett. l. c.
spica disticha, folliculo brevi, glumis calycinis aristatis. Grimm. isen. em. p. 121.
spicis distichis, folliculo brevi, glumis calycinis aristatis. Hall. helv. n. 1538.
maritimum. Fl. dan. t. 630.
Gramen secalinum. Raj. syn. 3. p. 392. Buxb. hal. p. 147. Rupp. jen. p. 306. Hall goett. p. 41.
spica secalina. C Bauh. p. 9. prodr. p. 18.
spicatum secalinum, minus. Tourn. 518. Scheuchz. agr. p. 17. n 3. Murr. 130. Berg. frc. p. 327. Vaill. par. p. 83. t. 17. f. 6.

Radix perennis, fibrosa. *Culmus* gracilis, erectus, glaber, 1-2½ pedalis, nodis 3-4 purpureis in-

structus, (tenuior et altior, quam in *Murino*). *Folia* pauca, plana, 1 - 1½ lineam lata, plerumque pilosa, mollia, striata, subtus scabra. *Vaginae* glabrae, striatae. *Ligulae* brevissimae, ciliatae. *Spica* 1 - 1½ pollicem longa, tenera, compressiuscula, subdisticha (planior, gracilior, brevior, quam in *murino*). *Spiculae* ad quamvis rhacheos gradum ternae: *intermediae hermaphroditae* fertiles, sessiles; *laterales* pedicellatae *neutrae*. *Glumae calycinae valvulis* setaceis, fere aequalibus, scabris, (brevioribus quam in *murino*), omnibus glabris. *Setae* uti in murino. *Glumae corollaceae valvula exteriore* glabra, aristata, *aristis* haud pollicem longis, tenuissimis, scabris: *intermedia* majore, latiore, ex ovato-lanceolata: *lateralibus* tenuissimis, filiformibus, armato oculo pubescentibus.

Var. foliis glabris.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fructid.
β.Maj. — β.Aug. β.Jun. — β.Sept.

Habit. ad vias, sepes, in pratis siccis, locis incultis *Galliae* et *German.* — in nostra vicinitate, ad pedem des Höhegebirges?

7. Hordeum maritimum. Orge maritime. Meergerste. ***

Hordeum maritimum flosculis lateralibus spuriis aristatis, dorso hirsutissimis, involucris scabris. Roth. Beitr. 2. p. 97. Bot. Abh. und Beob. p. 12. n. 16. Flor. 1. 51. 2. 150. Hoffm. 65. Moench. meth. 198. Vahl. symb. 2. p. 25.

geniculatum culmo decumbente, foliis obtecto, summo spathaceo spicae subjecto, supremo nudo in-

curvato. Allion. ped. n. 2274. t. 91. f. 3.

Gramen spicatum secalinum maritimum minus. Scheuchz. agr. p. 18.

Radix perennis (annua. Moench.) fibrosa. *Culmus* palmaris — 3 pedalis, nodis incurvis, incrassatis, teres, glabra. *Folia* plana, sicca convoluta, mucronata, supra laeviter striata, glauca, pubescentia aut villosa et laevia, subtus et marginibus scabra. *Vaginae* striatae, *inferiores* praecipue hirsutae. *Ligulae* loco *margo* vix manifestus: *spica* 2-3 pollices longa, hexasticha, saepe purpurascens. *Spiculae laterales* plerumque abortientes, *intermediae* fertiles. *Gluma calycina valvulis* setaceis, scaberrimis. *Gluma corollacea valvula exteriore* spicularum *lateralium* lanceolata, dorso villosa, *intermediarum* dorso glabra.

Var. Spiculis viviparis.

Flor. Praer. — Therm. — β. Maj. — β. Aug.

Habit. in pratis, ad ripas. *Germ.* Brem. Jever.

8. Hordeum rigidum. Orge roide. Steife Gerste. ***

Hordeum rigidum flosculis lateralibus spuriis aristatis, involucri lateralis foliolo altero margine exteriore alato. Roth. Verzeich. I. 24. Hoffm. 65.

marinum, flosculis lateralibus masculis aristatis, involucro interno florum lateralium semiovato. Huds. angl. ed. 2. p. 57.

Differt a *maritimo* praecipue:

Valvulis alteris *calycinis spicularum lateralium* semiovatis, margine nempe exteriore membranaceo-alato.

Flor. Praer. — Therm. — *β.* Maj. — *β.* Aug.
Habit. ad littora. *Germ.* Oldenb.

AD TAB. XXXI.

XXX. Cuviera. Cuviere. Cuviere.
(Elymus et Hordeum script.)

In Memoriam celeberrimi Zoologi parisiensis.
Differt ab Hordeo:
Spiculis plerumque 2-(raro 3 rarissime 1) floris.
Ab Elymo:
Glumis calycinis involucra hexaphylla mentientibus.

Cuviera europaea. Cuviere européenne. Europaeische Cuviere **

Elymus europaeus spica erecta, spiculis bifloris involucro aequalibus. Linn. ed. Reich. 1. 233. ed. Gil. 3. 116. s. veg. ed. Pers. 129. Mant. 35. Roth. 1. 52. 2. 152. Hoffm. 65. Weber. spic. p. 5. Delarb. fl. 77. Wigg. prim. p. 11. Haenk. bot. Beob. p. 47. Willden. prodr. n. 191. Krock. 1. 206.

Hordeum europaeum. Allion. pedem. 2. 260.
sylvaticum. Hudson.
cylindricum. Murray. prodr. 43. Fl. d. Wetter. 1. 161. Moench. meth. 198. Honkenii syn. pl. germ. 1. n. 456.
montanum. Schrank. 1. 386.
spicis rigidis cylindricis, calycinis glumis aristatis. Hall. helv. n. 1537. Reich. frc. 21. 2. 169.

flosculis lateralibus imperfectis mere aristatis. Zinn. goett. p. 71.
Gramen secalinum altissimum, spica brevi, aristatis exstantibus. Dill. giess. p. 129.
majus sylvaticum. Rupp. jen. p. 306.
hordeaceum montanum, spica strigosiore, brevius aristata. Scheuchz. agr. p. 16. prodr. t. 1. f. 1. app. t. 1. f. 1. Hall. goett. p. 42.
montanum sive majus. C. Bauh. pin. p. 9. theatr. 135. Raj. angl. 3. p. 393. hist. 1258.

Radix perennis, superne squamis tecta, fibrosa. *Culmus* erectus, 2 - 2½ pedalis, rigidus, striatus, scabriusculus. *Folia* plana, striata, praelonga, 3 - 5 lineas lata, scabra, glabra, aut pubescentia. *Vaginae* striatae, scabrae, aut pubescentes. *Ligulae* breves. *Spica* cylindrica erecta, rigida, 2 - 3 uncialis, multo macilentior et nudior quam in *Hordeo murino*. *Spiculae* ternae omnes hermaphroditae, *ordinum intermediorum* majores, et longiores, quam in *nominato Hordeo; laterales* pedicellatae. *Glumae calycinae valvulis* scabris, per paria basi connata congestis; *aristis* scabris brevibus, versus basin complanatis, instructis. *Glumae corollaceae* in quavis spicula 2: *valvula exteriore* aristata; *arista* in *intermediis* unciali, in *lateralibus* breviore.

Var. 1. Spiculis omnibus fertilibus.
2. — lateralibus abortientibus.
3. — 3 floris.
4. — 1 floris.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β. Jun. — *β.* Sept. *β.* Aug. — *β.* Oct.

Habit. in sylvis, pascuis, pratis, ad vias: *Gall.* — in Depart. du Cantal, de l'Allier, de la

Creuze etc. *Germ.* in Hols. Brand. Hannov. Austr. Siles. Hass. Saxon. Bavar. ad pedem tractus montium Höhegebirge.

AD TAB. XXXII.

XXXI. Elymus. Elyme. Haargras. (Gramen. Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 26. Venten. 2. 105. Lam. t. 49. Flor. dan. t. 847.

Spiculae ad quemvis gradum rhacheos plerumque geminae, ternae et plures, sessiles, aut sessiles et pedicellatae. *Gluma calycina* bivalvis, *valvulis* fere aequalibus, oppositis, subulatis, carinato-compressis, angustis, aut muticis aut aristatis. *Glumae corollaceae* in singulis spiculis 2-4; *inferiores* hermaphroditae, *superiores* masculae: *valvula exteriore* majore, aut acuminata, aut aristata, aut mutica: *interiore* plana. *Squamulae* 2 lanceolatae. *Filamenta* 3, capillaria brevissima. *Antherae* oblongae, basi bifidae. *Ovarium* cordato-*obtusum*. *Styli* 2, divaricati, pilosi, reflexi. *Gluma corollacea* semen involvens. *Semen* unicum, lineare, hinc convexum.

Spica aut *panicula* spiciformis contracta.

1. Elymus arenarius. Elyme des sables. Sand-Haargras. ***

Elymus arenarius, spica erecta arcta, calycibus tomentosis, flosculo longioribus. Linn. ed. Reich. 1. 231. ed. Gil. 3. 116. s. veg. ed. Pers. 129.
foliis mucronato-pungentibus. It. scan. 336. Goüan. h. 56. flor. 127.

Triticum radice perenni, spiculis binis lanuginosis. Gmelin. sib. p. 119. t. 25.
foliis acuminatis pungentibus. Roy. lugd. 71. Sauv. 39.
Secale spiculis geminatis. Flor. suec. 106. 111. Sauv. 311.
Hordeum villosum. Moench. meth. 199.
Gramen caninum maritimum spica triticea, nostras. Scheuchz. agr. p. 6. Raj. hist. 1256. syn. 3. p. 390.
loliaceum radice repente maritimum. Tourn. 516.
maritimum, spica magis albicante. Mont. prodr. p. 41.
maritimum, vulgato canino simile. Lob. illustr. p. 24.

Lamarck. 1187. Roth. 1. 52. 2. 152. Viborg. Strand-Gew. p. 2. Wilke. gryph. n. 69. Hoffm. 65. Lestib. 228. Wigg prim. p. 11. Dietrich. 1. 126. Gort. ingr. 19. Hopp. herb. cent. 2. 14. Weig. pom. n. 84. Schreber. Graes. 2. 85. t. 40. Timm. prodr. n. 666.

Tota *Planta* albido-viridis, et farina tenui adspersa. *Radix* perennis, repens, articulata, squamis tecta, albida, fibrosa. *Culmi* 2-4 pedales, erecti, teretes, laeves, duri, vaginis tecti, inferne saepe ramosi, nodis 4-6 instructi. *Folia* 1-2 pedalia et longiora, 3-5 lineas lata, dura, tenacia, striato-sulcata, supra scabriuscula, subtus laevia, plana aut involuto-mucronata, pungentia, *inferiora* basi articulata, *summa* parva, angusta, *omnia* pagina superiore albida, inferiore viridiore. *Vaginae* glabrae, laeves, striato-sulcatae, *summa* interdum subventricosa. *Ligulae* loco *margo* albidus aut fuscus, vaginarum inferiorum non raro ciliatus. *Spica* 4-9 pollices longa, erecta stricta, compressa, rigida,

Rhachis subflexuosa, dentibus subremotis, alternis, internodiis ciliatis, altero latere subconvexis, altero planioribus, angulis 2 argutis oppositis. Ad singulos rhacheos gradus 1) *Spiculae sessiles* binae aut ternae, 2 nempe perfecte sessiles, et tertia si adest saepe subpedicellata, omnes adpressae, et compressae. *Gluma calycina* singularum spicularum bivalvis; *valvulis* angusto-lanceolatis, compresso-carinatis, valvulis corollaceis plerumque longioribus, interdum brevioribus, subaequalibus, plurimum 5-6 lineas longis, albido marginatis, supra basin attenuatam lineam dimidiam latis, pubescentibus et ciliatis, raro glabris, dorso, praecipue versus apicem subpungentem scabris. *Glumae corollaceae* in quavis spicula plerumque 2, aut 3, raro 4-5 distantes, *inferior* sessilis, *summa* pedicellata; *inferiores hermaphroditae* fertiles, *superiores masculae: valvula exteriore* calycinis latiore, villosiore, lanceolata, carinata, compressa, nervosa, acuminata, fere pungente, (spiculae inferioris *infima*) 4 lineas longa: *valvula interiore* quadruplo vel triplo breviore, plana, membranacea, marginibus viridibus nervosis, ciliatis, apice bifido. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* alba. *Squamulae* ciliatae. *Ovarium* pilosum. 2) *Spiculae pedicellatae*, unico nempe pedicello insidentes binae, ternae, raro 4-5 distantes; *inferior* sessilis, *summa* pedicellata, aut rarius *summae* 2 conjugatae. In hisce spiculis cetera uti in sessilibus. *Pedicellus* et *Axis* spicularum compressi sunt, internodiis superne latioribus, viride submarginatis, ciliatis, angulis, praecipue infimorum internod., oppositis subsulcatis. — Versus apicem spicae, *spiculae pedicellatae* saepe carent, aut vix manifestae sunt, imo in tota spica saepe non adsunt.

Flor. Mess. — Fruct. *Matur.* Fruct. — Vend.
β.Jun. — β.Sept. β.Aug. — β.Oct.

Habit. in arena mobili, praecipue ad littora maris et fluviorum *Gall.* in Depart. de l'Herault, des Landes etc. — *Germ.* in Holsat. Megap. Pomer. Brand. Bavar. Saxon.

2. Elymus caninus. Elyme canin. Hunds-Haargras. ♃

Elymus caninus, spica nutante arcta, spiculis rectis, involucro destitutis, infimis geminis. Linn. ed. Reich. 1. 233. ed. Gil. 3. 116. s. veg. ed. Pers. 129. Flor. suec. 2. 112.

Festuca nutans. Moench. meth. 191.

Bromus villosus. Scopol. 1. 83. var. β.

Triticum sepium. Lamarck. 1190. 12. Lestib. 230.
caninum. Goüan. hort. 58. fl. 128. Zinn. goett. p. 67. Schreb spic. p. 51. Grimm. isen. p. 268. Moench. hass. n. 101. Flor. d. Wetter. 1. 168. Huds. angl. n. 58.
var. β. Hall. n. 1426.
radice perenni, spiculis solitariis longissime aristatis. Gmel. sib. 1. p. 122. t. 27.

Gramen spica triticea compacta, aristis longioribus. Scheuchz. agr. p. 10.
loliaceum, fibroso radice, aristis donatum. Tourn. 516. Vaill. par. 82.
? radice repente, s. gramen officinarum aristis longioribus donatum. Tourn. 516. Vaill. par. 81. t. 17. f. 2. Mapp. 128.

? angustiore folio et spica aristis donatum. Vaill. par. t. 17. f. 3.

caninum arvense. Magn. bot. 112. hort. 92. non repens elatius, spica aristata. Moris. hist. 3 p. 177. s. 8. t. 1. f. 2. Buxb. cent. 4. p. 29. t. 50.

maritimum spicatum. Magn. bot. 112. hort. 90.

aristis longis donatum. Mont. prodr. 41. f. 26.

Wigg. prim. p. 11. Hoffm. 64. Roth. 1. 51. 2. 151. Schrank. 1. 383. Leers. 45. t. 12. f. 4. II. Reich. frc. 21. Leyss. hal. n. 127. Doerr. nass. p. 16. Delarbre. 77. Scholl. barb. n. 101. Jacq. vind. p. 20. Panz. Lin. 12. 519. Oestr. fl. 1. 66. Krock. 1. 205. Wibel. w. 103.

Radix perennis, repens, fibrosa, longa. *Culmi* erecti 2-5 pedales, glabri, nodis 5-6 purpureis, laeviter pubescentibus, donati. *Folia* supra subpubescentia aut glabra, plana, margine et subtus scabra, basi auriculata, apice mucronata, 5-10 pollices longa, 2-5 lineas lata, glauco- aut laete viridia. *Vaginae* longae, striatae, glabrae, interdum scabriusculae. *Ligulae* breves, obtusae. *Spica* 5-10 pollices longa, 4-5 lineas lata, disticha, adultior nutans. *Rhachis* tenuis, debilis, internodiis plurimis spiculis brevioribus. *Spiculae* oblongae, juniores teretes, adultiores ex tereti compressiusculae, erectae, adpressae, sessiles, glabrae, absque aristis 8-9 lineas longae, 1-1½ lineam latae, ex flavicante virides, solitariae, alternae, infimae autem saepe geminae. *Gluma calycina valvulis* lanceolatis, striatis, absque aristis 5-lineas longis, scabris, *arista* 1-1½ lineam longa instructis. *Glumae corollaceae* 3-7, *valvula exteriore* lanceolata, scabra, absque arista 5-6 line-

as longa, *arista* 5-8 lineas longa, saepe curvata, praedita: *valvula interiore* margine viridi nervoso, valde ciliato. *Squamulae* basi hemisphaericae. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. dumetorum; spica erecta, arcta, spiculis compressis rectis, involucro destitutis, plerisque geminis. Hoffm. 64. Leers. t. 12. f. 4. I.

Differt: Culmo orgyali, inferne crassitie digiti minoris: *Foliis* latioribus, nudis, scaberrimis: *spica* densiore, arctiore, fere pedali, ad basin crassitie pollicis, semper erecta: *spiculis* majoribus, valde distichis, superioribus solitariis, inferioribus usque ad medium geminis, infimis saepe ternis. *Glumis corollaceis* 7-9. (*habit.* Herborn. — In hortum transplantata in sequenti anno in priorem transiit. secund. Leers.).

Obs. Varietas spiculis solitariis *differt* a *Tritico repente* cui valde similis: 1) *Aristis* longioribus. 2) *Valvula* interiore corollacea magis ciliata. 3) *Spiculis* longioribus, angustioribus.

Verisimiliter *haec planta*, *Triticumque repens* nil aliud quam progenies classificae unius speciei sunt.

Flor. Praer. — Mess. *Matur.* Mess. — Vend.
*β.*Mai. — *β.*Jul. *β.*Jun. — *β.*Oct.

Habit. in cultis, collibus, sylvis, saepibus atque dumetis tot. fere *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Mont. Jovis circa Steinbach et Hartenburg: — Rheni et Mosellae prope Stromberg. —

AD TAB. XXXIII.

XXXII. Triticum. Froment. Weizen und Quekke.

Linn. ed. Gil. 2. 28. Tourn. t. 292. 293. Venten.

2. 106. Lam. t. 49. Moench. meth. 174. Gaertn. 2. 8. t. 81. f. 1.

Spicula in quovis rhacheos dente unica. *Gluma calycina* bivalvis, *valvulis* ovatis, obtusiusculis concavis. *Glumae corollaceae* 2-5, bivalves, intermediae aut superiores non raro *masculae*: *valvulis* subaequalibus, magnitudine calycinarum; *exteriore* saepe ventricosa, aut obtusa, aut acuta, vel aristata, vel mutica, vel acumine parvo ex apice mutico instructa: *interiore* plana. *Filamenta* tria, capillaria. *Antherae* oblongae, bifurcatae. *Ovarium* obtusum, *Styli* 2 capillares, reflexi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea aut* semen fovens, dehiscens, demittens, *aut* adnata nec dehiscens. *Semen* unicum, ovato-oblongum utrinque obtusum, hinc convexum, inde sulcatum, raro trigonum.

Spica spiculis lateribus rhachim spectantibus.

556. 1. Triticum sativum. Froment cultivé. Weizen. *

Triticum sativum. Lamarck. 1190. 1. Lestib. 230.
cereale. Schrank. 1. 387. Fl. d. Wett. 1. 165.
vulgare. Martersteck. Bonn. 29.
aristatum. Dietr. 1. 130.

1. — — *aestivum* (Froment d'Eté, Sommerweizen) calycibus quadrifloris, ventricosis, glabris, imbricatis, aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 238. ed. Gil. 3. 120. s. veg. ed. Pers. 131. hort. ups. 21. Mill. dict. n. 1. Goüan. hort. 57. flor. 128. Moench. meth. 174. Delarb. 202. Kerner. t. 292. Gärtner. t. 81. Oestr. fl. 1. 66.
locustis imbricatis, quadrifloris, glabris

glabris aristatis. Hall. helv. n. 1422. β.
quadrifloris, basi subhirsutis, glumis exterioribus floralibus aristatis. Hall. in nov. Comm. goett. 5. p. 5. t. 1. f. 1.
radice annua, spica glabra aristata. hort. cliff. 24. Roy. lugdb. 70. Sauv. 39.
aristatum. Blackwell. t. 40. f. 4 - 5.
aestivum. C. Bauh. pin. 21.
aristis circumvallatum. Tourn. 512.
hybernum (Froment d'hyver. Winterweizen.) calycibus quadrifloris ventricosis laevibus imbricatis submuticis. Linn. ed. Reich. 1. 238. ed. Gil. 3. 120. s. veg. ed. Pers. 131. hort. ups. 21. Mat. med. p. 47. Mill. dict. n. 1. Blackwell. t. 40. f. 12. 3. Kerner. t. 243. Gaertner. t. 81. Goüan. hort. 57. flor. 128. Delarbre. 202. Moench. 174. Oestr. fl. l. c.
radice annua, spica mutica. hort. cliff. 24. Roy. lugdb. 70. Sauv. 39.
locustis imbricatis, quadrifloris, glabris, muticis. Hall. helv. n. 1422.
quadrifloris glabris, basi subhirsutis, glumis submuticis. Hall. in nov. Comm. goett. 5. p. 7. t. 1. f. 2.
hybernum aristis carens. C. Bauh. pin. 21. Tourn. 512. Magnol. bot. 271. hort. 200.
rufum grano maximo. C. Bauh. theatr. 358.
album. Gaertner. t. 81.

2. . . . . *turgidum* (Blé d' Angleterre. Englischer Weizen.), calycibus quadrifloris, ventricosis, villosis, submuticis, imbricatis, obtusis. Linn. ed. Reich. 1. 239. ed. Gil. 3. 121. s. veg. ed. Pers. 131. Flor. d. Wetter. 1. 165.

calycibus quadrifloris, ventricosis, villosis, imbricatis, subaristatis. hort. ups. 21. Mill. dict. n. 2.

locustis quadrifloris, hirsutis, basi pilosis. Hall. in. nov. C. goett. 5. p. 12. t. 1.

aristatum, spica maxima cineritia, glumis hirsutis nostras. Raj. 1232.

radice annua glumis villosis. hort. ups. 24. Roy. lugdb. 70.

spica villosa quadrata breviore, et turgidiore. Moris. hist. 3. p. 176. s. 8. t. 1. f. 14.

3. . . . . *compositum* (Blé de Miracle. Wunderweizen.), calycibus quadrifloris ventricosis, spica composita. Linn. ed. Reich. 1. 239. ed. Gil. 3. 121. s. veg. ed. Pers. 131. Moench. meth. 175.

spica basi ramosa. Hall. helv. Tom. 2. p. 208.

multiplici. Tourn. 512. Moris. hist. 3. s. 8. t. 1. f. 7.

4. . . . . *spelta*, (Fausse Epeautre. Spelz.) calycibus quadrifloris truncatis, flosculis aristatis hermaphroditis, intermedio neutro. Linn. ed. Reich. 1. 240. ed. Gil. 121. s. veg. ed. Pers. 131. hort. ups. 21. Kniph. orig.

cent. 2. n. 97. Lamarck. 1190. 6. Goüan. hort. 57. fl. 128. Flor. d. Wetter. 1. 165. Dietr. 1. 135. Kerner. t. 290. Schrank. 1. 389. Lestib. 230.

floribus quaternis, duobus secundis, glumis adhaerentibus. Hall. helv. n. 1424.

locustis trifloris, calycibus truncatis, mucronatis, cartilagineis semen continentibus. Hall. in nov. Comm. goett. 5. p. 17.

? Hordeum flosculis lateralibus muticis involucro destitutis. Sauv. monsp. 39.

Zea dicoccus vel spelta major. C. Bauh. pin. 22. theatr. 412. t. 414. Moris. hist. 3. s. 8. t. 6. f. 1.

amylacea. Moris. hist. 3. s. 8. t. 6. f. 3.

Radix biennis et annua, fibrosa. *Culmi* erecti, 2-4 pedales, teretes, glabri, laeves, superne nudi, virides, nodis 5-6 viridibus aut purpureis, contractis. *Folia* plana, laete viridia, 3-8 lineas lata, pedalia et longiora, glabra, tota laevia aut marginibus vix scabriusculis, nervo dorsali albidiore praedita. *Ligulae* prebreves, obtusae. *Vaginae* glabrae, laeves, striatae, coloris foliorum. *Spica* crassa, torosa, plus minusve quadrangularis et arcta, truncata, 2-4 pollices longa, 5-8 lineas lata. *Rhachis* flexuosa, gradibus alternis, internodiis curvatis, uno latere planis altero convexioribus, basi angustioribus. *Spiculae* perfecte sessiles, plus minusve imbricatae, ventricosae, crassae. *Gluma calycina valvulis* ventricosis, subcarinatis, apice aut truncato emarginato, aut ex truncato-acutiusculo, aut acuto, aut acuminato et subaristato, marginibus membranaceis. *Glumae corollaceae* 4-6, *inferiores* hermaphroditae, fertiles, *intermediae* et *superiores* saepe

abortientes aut masculae; *summa* pedicellata: *valvulis* semen maturum vel demittentibus, vel arcte includentibus: *exteriore* ventricosa, ad apicem nervosa, dorso convexo, apice mutico, acuminato, aut aristato, *arista* brevi aut longa, triquetra, latere interiore flava aut albida, 2 exterioribus viridibus angulis albidis, scabris, interdum fuscis aut nigrescentibus: *valvula interiore* dorso plana, binervia, nervis pubescentibus aut membrana pellucida auctis, marginibus latis inflexis. *Antherae* pallide flavae. *Stigmata* alba.

Progenies classificae: (Raçes. Rassen.)

1. *Hybernum. Valvulis corollaceis* muticis aut brevissime aristatis, semen demittentibus, *rhachi* pubescente. (vulgatissimum.)

Var. 1. annuum.

2. bienne.

3. Valvulis corollaceis glabris. Statura majore.

4. valvulis ad basin pubescentibus. Statura minore.

5. provinciale. Spiculis inferioribus muticis, superioribus aristatis.

6. burgundicum. Spiculis 5 floris, flore unico sterili, 4 fertilibus.

7. pungens, aristis superioribus brevioribus.

8. canadense; vix aristatum; seminibus magnis.

9. rubrum. Spiculis trifloris, valvulis breviter aristatis, et seminibus ex flavescente-rubellis.

10. album. Valvulis acuminatis. Semine albido.
11. Siculum sive Valachiense. Spiculis 5 floris: 2 fertilibus, 3 sterilibus. Semina magna flava.
12. Monsbellicardense. Spiculis 5 floris: 2 fert. 3 sterilibus. Semen minus, albidius.
13. glaucum. Farina albida adspersum.
14. typhinum. Spica brevi, crassa, aristis mediocribus.
15. africanum. Spiculis 4 floris: 1 steril. 3 fertilibus.
16. Sardinicum. Spiculis 5 floris: 3 fert. 2 sterilibus. Valvulis pubescentibus violaceis.
17. capense. Spiculis 6 floris.
18. hispanicum. Aristis nigrescentibus.
19. agrigentinum, valvulis et aristis nigrescentibus.

2. *Aestivum*. *Valvulis* aristatis, vel muticis, *culmo* et *foliis* minoribus. *Valvulis* demittentibus. *Rhachi* pubescente. (Verisimiliter eadem progenies quam anteced.)

Var. 1. annuum.
2. bienne.

3. *Turgidum*. *Spica* magis quadrata, villosiore, *valvulis* valde ventricosis. *Spiculis* quadrifloris, semen demittentibus. *Rhachi* pubescente.

Var. 1. annuum.

2. bienne.
3. muticum.
4. aristatum.
5. rubrum. Valvulis et seminibus rubellis.
6. album. Valvulis ex viride-albidis.
a) seminibus albidis.
b) seminibus rubellis.
7. barbatum. Aristis longis barbatis.

4. *Compositum*. *Spica* inferne ramosa. *Rhachi* pubescente. *Spiculis* 4floris. *Valvulis hermaphroditis* aristatis, semina demittentibus, *masculis* muticis.

Var. 1. Valvulis glabris.
2. — villosis.
3. Spica haud ramosa. — In locis montosis siccis.

1658. 5. *Spelta*. *Rhachi* glabra. *Spiculis* 2-4floris. *Glumis corollaceis* 2-3 fertilibus, 1-2 sterilibus. *Calycinis valvulis* aut truncatis, aut acuminatis, et subaristatis. *Glumis corollaceis*, glabris, *fertilibus* breviter aristatis aut muticis, semen arcte includentibus, nec demittentibus, *sterilibus* semper muticis. *Valvula interiore corollacea* nervis dorsalibus membrana auctis. *Spica* compressiuscula. *Foliis* pallidioribus ex viridi-flavescentibus.

Flor. Praer. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct.
β.Maj. — β.Jul. β.Jun. — β.Sept.
Habit. in campis apud Baschkiros.

Colit. in *Gall.* et *Germ.* ubi omnes variet. occurrunt.

2. Triticum polonicum. Froment de Pologne. Pohlnischer Weizen. **

Triticum polonicum, calycibus bifloris nudis, flosculis longissime aristatis, rhacheos dentibus barbatis. Linn. ed. Reich. 1. 239. ed. Gil. 3. 191. s. veg. ed. Pers. p. 135. Mill. dict. 5. Dietr. 1. 135.

laevissimum, locustis trifloris, floribus calycem excedentibus, compressis, longissime aristatis. Hall. in. nov. Comm. goett. 5. p. 17. t. 1. f. 16.

majus, longiore grano, glumis foliaceis, polonicum. Moris. hist. 3. p. 175. s. 8. t. 1. f. 8.

glaucum. Moench. m. 174.

polonicum. Pluk. phyt. 231. f. 6.

Differt a Sativo:

Spica majore (glauco-cinerea): *Spiculis* longioribus 2-4floris, *glumis corollaceis* 2 fertilibus, et 1 aut 2 sterilibus. *Rhachi* valde villosa. *Valvulis* oblongis sublinearibus; *calycinis* bidentatis; *corollaceis hermaphroditis* longissime aristatis, *aristis* inaequalibus: *masculis* muticis.
Colit: passim in Gall. et Germ.

3. Triticum monococcum. Epeautre. Dinkel. ** 155

Triticum monococcum calycibus subtrifloris, primo aristato, intermedio sterili. Linn. ed. Reich. 1. 240. ed. Gil. 3. 122. s. veg. ed. Pers. 131. Lamarck. 1190. 4. Moench. m.

175. Dietr. I. 136. Kerner. t. 291. Gärtn. t. 81. Roth. I. 50. 2. 147.

spica disticha, floribus ternis, fertili unico, glumis tridentatis, florali aristato. Hall. helv. n. 1425.

disticha, locustae floribus ternis, binis aristatis. Hall. in nov. Comm. goett. 5. p. 18. t. 1. f. 17.

involucris unifloris, floribus aristatis, spica disticha. Sauv. monsp. 39. Goüan. hort. 57. fl. 128.

Hordeum distichum, spica nitida, Zea s. Briza nuncupatum. Tourn. 513.

Zea Briza dicta, si monococcos germanica. C. Bauh. pin. 21. Moris. hist. 3. s. 8. t. 6. f. 2. Magn. bot. 282.

Zea sive spelta. Magn. hort. 292.

monococcos, sive simplex, sive Briza. Volck. norimb. 407.

Briza monococcos Dodonaei. Lib. ic. 31.

Radix annua, fibrosa, alba. *Culmi* erecti 1 - 3 pedales, glabri, teretes, firmi, laeves, aut infra paniculam scabriusculi, striati, ad tertiam partem superne nudi, nodis purpureis parvis pubescentibus 5 - 6 praediti. *Folia* ex viridi-flavescentia, pubescentia, raro glabra, subscabra, praecipue inferiora, 3 - 4 lineas lata, 8 - 10 pollices longa, striata, mucronata, plana, ad basin attenuata, et hic vaginis angustiora, utrinque macula triangulari notata. *Vaginae* glabrae, aut, praecipue ad nodos, hirsutae, semper ciliatae, striatae, laeves, aut scabriusculae. *Ligulae* loco utrinque *pili* longi albi. *Spica* compressa disticha, subanceps, arcta, ex viridi brunea, aetate fusca, absque aristis 1 - 1½ pollicem longa, 3 - 4 lineas lata. *Rhachis* gradibus alternis approximatis,

internodiis flavis, nitidis, compressis, angulis ciliatis. *Spiculae* sessiles, arcte imbricatae et adpressae, 3 - 4 lineas longae, 2 lineas aut paulo magis latae, irregulariter quadrangulares, dorso plano, latere vero rhachim spectante plano excavato donatae, pubescentes, juniores splendentes. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, pubescentibus, ciliatis, margine membranaceo, nervis 2 dorsalibus, angulos 2 dorsales constituentibus; dorso planis, subscabris, apice obtuso bidentato, dentibus inaequalibus, dente, respectu spicularum, exteriore longiore. *Glumae corollaceae* 2 - 4; *inferior* superiores vaginans et plerumque *fertilis; maturae* semen haud demittentes; 1 - 2 - 3 *steriles*, *summa* semper sterilis et pedicellata: *valvula exteriore* pubescente, ciliata, complicato compressa, naviculari, dorso scabriusculo, irregulariter ex ovato - lanceolata, albida, apice fusco bidentato, dentibus aequalibus; *glumae fertilis* infra apicem *arista* spica longiore, tenui, stricta, fusca, per lentem compressa, scabra, donata; *glumae sterilis inferioris arista* brevissima, aut *mucrone* praedita, indeque quasi tridentata; *glumarum summarum* mutica: *valvula interiore* membranacea, acuta, integerrima, glaberrima, diaphana, margine nervoso, membranaceo, lateribus complicato - reflexis. *Antherae* sulphureae. *Stigmata* alba. *Semen* flavescens, triquetro-compressum, hinc sulcatum.

Var. glumis fertilibus 2.

Flor. Praer. — Mess. *Matur.* Mess. — Fruct. β.Maj. — β.Jul. β.Jun. — β.Sept.

Colitur passim in *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Montis Jovis circa Werstadt, Alzey, Partenheim, Marienborn etc.

4. Triticum dicoccon. Epautre à deux grains. Emmerkorn. ***

Triticum dicoccon, calycibus acutis quadrifloris, floribus omnibus aristatis, aristis florum duorum fertilium spiculis octuplo longioribus. Schrank. 1. 389.

Differt ab *antecedente*:

Spiculis, glumis corollaceis 2, fertilibus praeditis. *Valvulis calycinis* acutis nec dentatis. *Valvulis exterioribus corollaceis* omnibus aristatis.

Colitur in Sueviae Ducat. Wirtemb.

5. Triticum repens. Froment rampant. (Chiendent) Quekke. *

Triticum repens calycibus quadrifloris, subulatis acuminatis, foliis planis. Linn. ed. Reich. 1. 241. ed. Gil. 3. 122. s. veg. ed. Pers. 131.

radice repente, foliis viridibus. Flor. lapp. 33. fl. suec. 105. 114. hort. cliff. 24. Mat. med. 48. Roy. lugdb. 70. Sauv. 39. Berg. frc. n. 326. Boehm. lips. n. 621. Zinn. goett. p. 66.

calycibus subulatis, trifloris, acuminatis. Nonne erf. p. 279.

subulatis quadrifloris aristatis. Nonne l. c.

dumetorum. Roth. Verz. 1. p. 363. n. 314.

radicibus repentibus vaginosis, foliis hirsutis, locustis 5floris. Hall. helv. n. 1426.

repentibus, foliis hirsutis, locustis 8floris. Hall. helv. n. 1427.

Bromus villosus. Scopoli. I. 83. n. 23.
glaber. Scopoli. I. 84.

Gramen caninum, arvense s. primum, s. Gramen Dioscoridis. C. Bauh. pin. p. I. theatr. 7. Scheuchz. agr p. 5. n. 2. Volck. norimb. p. 196. Hall. goett. p. 43.
repens vulgatius. Moris. hist. 3. p. 178. s. 8. t. I. f. 8.
loliaceum radice repente, sive gramen officinarum. Tourn. 516. Mapp. 127. Buxb. hal. p. 145. Mont. p. 41. Rupp. jen. p. 304.
radice repente s. gramen officinarum aristis donatum. Vaill. par. 81. t. 17. f. 2.
spica triticea, repente, vulgaris varietas, cum spica aristata. Scheuchz. agr. p. 9. Raj. hist. 1255. angl. 3. p. 390.
compacta hirsutum aristatum. Scheuchz. agr. p. 9. n. 7
latifolium spica triticea compacta. C. Bauh. p. 8. prodr. p. 18. theatr. 131 n. I. Scheuchz. agr. p. 4. n. I. Volck. norimb. p. 196. Moris. hist. 3. p. 177. s. 8. t. I. f. I. Buxb. hal. p. 147. Rupp. jen. p. 305. Hall. goett. p. 43 Zinn. goett. p. 67.
spica triticea divulsa. C. Bauh. p. 8. prodr. p. 18. Hall. goett. p. 43.
angustifolium spica triticea compacta. C. Bauh. pin. p. 9. theatr. 131. n. 3.
avenaceum dumetorum spicatum. Dill.

giess. p. 117. app. p. 170. t. 15. Rupp. jen. p. 116.

Lamarck. 1190. 11. Leers. 44. t. 12. f. 3. Wigg. prim. p. 11. Schrank. 1.389. Jacq. vind. p. 29. Gmelin. sib. 1. p. 118. t. 24. 28. Willd. prodr. n. 199. Plan. erf. p. 62. Wilke gryph. n. 71. Roth. 1. 50. 2. 148. Nekker. p. 77. Marterst. 30. Fl. dan. t. 748. Blackw. t. 537. Gmelin. tub. p. 34. Poll. 1. 134. Schreb. graes. t. 26. Delarb. 202. Leyss. hal. n. 124. Goüan. h. 57. fl. 128. Grimm. isen. p. 268. Flor. d. Wetter. 1. 166. Moench. hass. n. 100. meth. 175. Herb. viv. pl. off. fasc. 1. n. 8. Dietr. 1. 135. Murr. prodr. n. 43. Hoffm. 65. Reich. 21. Doerr. nass. p. 30. Weig. pom. p. 86. Lestib. 230. Scholl. barb. n. 99. Matuschk. 1. 79. Oestr. fl. 1. 65. Wibel. w. 107. Krock. 1. 208.

Radix perennis longe lateque repens, articulata, teres, alba, nitida, nodosa, squamis vaginantibus, glabris aut pilosis, apice bifidis tecta, fibris aucta. *Culmus* supra terram erectus, 2-4 raro — 6 pedalis, tenuis, laevis, aut infra paniculam scabriusculus (praecipue in varietate aristata), glaber, simplex, nodis 5-6 purpureis aut viridibus donatus. *Folia* 3-4 lineas lata, 5-9 pollices longa, plana, ad basin saepe undulata, pilosa, aut inferne glabra, patentia, striata, superne et in margine scabra, laete aut ex flavicante viridia, ad basin utrinque auricula falciformi fusca instructa, acuminata, interdum undulata. *Vaginae* glabrae, aut pilosae, teretes. *Ligulae* loco *margo* albidus, elevatus. *Spica* 3-8 pollices longa, 4-5 lineas lata, obtusa, compressa, disticha. *Rhachis* flexuosa, scabra, internodiis compressis, glabra, aut pilosa. *Spiculae* plurimum solitariae, sessiles, juniores ex tereti - compressiusculae, lanceolato - acutae, adultiores compressae, absque aristis (si adsunt) 6-9 lineas longae, 1-1½ lineam latae, latere plano rhachi obversae, glabrae,

laete aut ex flavescenti-virides, raro purpureae; *terminalis* lateralibus directione contraria. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, 3-4 lineas longis, lanceolatis, lateribus inaequalibus, 5 nerviis, margine membranaceo, apice obtuso, aut acuminato, aut aristato, *aristis*, si adsunt, 1-2 lineas longis, aut infra apicem aut ex apice membranaceo provenientibus, dorso scabro aut laevi. *Glumae corollaceae* 5-12, *suprema* pedicellata et sterilis, *maturae* semen demittentes: *valvula exteriore* figura calycinarum, fere enervia, 4 lineas longa, margine aut scabriusculo aut laevi, ad basin membranacea, mutica aut *arista* 1-3 lineas longa, plerumque rubella, parum infra apicem, aut immediate ex eo armata: *interiore* breviore, margine viridi, nervoso, ciliato, scabro, inflexo, apice truncato. *Squamulae* ex ovato-lanceolatae, basi carnosae. *Antherae* longae, rubellae aut flavae. *Stigmata* alba. *Semen* oblongum, angustum, compressum.

Var. 1. muticum. *Spiculis* 3-5 floris, *rhachi* glabra. *Statura* minore.
2. aristatum; *statura* majore, *spiculis* plurifloris.
a. *rhachi* glabra.
b. — villosa.
3. *spica* ramosa.
4. *spiculis* inferioribus binis aut ternis.
5. *spiculis* approximatis aut remotioribus.

Flor. Flor. — Vend. *Matur.* Mess. — Brum.
*β.*Apr. — *β.*Oct. *β* Jun. — *β.*Nov.

Habit. in agris, vineis, hortis, dumetis, ad vias. t. f. *Gall.* et *Germ.* — prope Moguntiam abunde.

Radix offic. ***Radix graminis.***

6. Triticum junceum. Froment joncier. Binsen-Quekke. ***

Triticum junceum, calycibus quinquefloris truncatis, foliis involutis. Linn. ed. Reich. 1. 241. ed. Gil. 3. 132. s. veg. ed. Pers. 131. Mont. 327. Amoen. acad. 4. p. 266.
radice repente, culmo duro, foliis hirsutis, locustis 5 floris. Hall. helv. n. 1428.
Gramen angustifolium spica tritici mutici simili. C. Bauh. pin. p. 9. prodr. p. 18. t. 17. theatr. 132. Scheuchz. agr. p. 7. Moris. hist. 3. p. 178. s. 8. t. 1. f. 5. Vaill. par. 81.
Festuca juncea. Moench. meth. 190.
Bromus truncatus. Scopol. 1. 85. ?

Lamarck. 1190. 7. Roth. 3. p. 566. Flor. dan. t. 916. Gmelin. sib. 1. p. 118. n. 54. Hoffm. 65. Lestib. 230. Krock. 1. 212.

Tota planta glauco-viridis, *farinaque* tenuissima alba adspersa est, et vel fere glabra, vel villosior, occurrit.

1. *Var. glabra.*

Culmi pedales — 2 pedales, aut prostrati, adscendentes (uti ad littora maris baltici et septentrionalis) aut stricte erecti basi interdum incurviuscula; (prope Moguntiacum) glaberrimi, laevissimi, tenues, firmi, nodis 4-5 purpurascentibus, teretes et striati (prope Moguntiam) aut subangulosi in Megap. Oldenb.). *Folia* digitalia — semipedalia, erecto-patentia, raro ad basin plana, plerumque tota convoluto-pungentia, recta, explanata 1-2 lineas lata, superiore pagina scabriuscula et villosa (certe circa Moguntiam) subtus laevissima, glaberrima, vix striata. *Vaginae* teretes, laevissimae, ad basin interdum

purpurascentes, glaberrimae. *Ligulae* breves, truncatae. *Inflorescentia* uti in *Tritico repente*. *Spica* 2-6 pollices longa, disticha, laxa, rigida, matura valde fragilis. *Rhachis* glabra, laevis, dentibus alternis, internodiis uno latere planis, curvatis. *Spiculae* 6 - 12 (raro purpurascentes), 4 lineas -- pollicem longae, glaberrimae, sessiles, adpressae, interdum basi *squamula* (a Roth observata) aucta. *Gluma calycina valvulis* acutis, per lentem obtusiusculis, interdum aristatis, *arista* perbrevi, ceterum glaberrimis, nervosis, striatis, aut subaequalibus, aut (sicuti ad Rhenum) inaequalibus, *interiore* nempe 3 lineas longa, angusta, lanceolata, *exteriore* latiore, ex ovato-lanceolata 2 lineas longa. *Glumae corollaceae* 3-7, *inferiores* 2-3 *hermaphroditae* fertiles, semen demittentes (sec. Moench. semini adnatae), *superiores masculae*, *summa* pedicellata; *valvula exteriore* calycinae majori simili, aut obtusa, aut (raro) acuta et ex apice aristata, *arista* scabra, 2 lineas longa; *valvula interiore* minore, truncata, submembranacea, margine ciliato. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Habit. in arena mobili, pratis et aggeribus, sylvisque arenosis, dumetis *Gall.* -- haud procul Lutet. paris. etc. circa Moguntiacum in sylva Gonzenhemensi, propeque officinam laterariam inter Moguntiacum et Mombach, et in sic dicto Sand am Caroussel. *Germ.* in Megapol. Oldenb. Siles.

2. *Var. villosa.*

Differt ab *antecedente*;

Statura paululum majore. *Rhachi* scabriuscula et subvillosa. *Spiculis* pubescentibus.

Habit. in pratis arenosis, humidiusculis, haud procul *Moguntiam* in pratis Gonzenhemensibus.

Flor. Praer. — Vend. *Matur.* Mess. — Brum.
ß. Maj. — ß. Oct. ß. Jun. — ß. Nov.

7. Triticum unilaterale. Froment délicat. Einseitige Quekke. ***

Triticum unilaterale, calycibus unilateralibus, alternis, muticis. Linn. ed. Reich. 1. 243. ed. Gil. 3. 124. s. veg. ed. Pers. 132.
tenellum. Lamarck. 1. 90. 13. Lestib. 231. Goüan. flor. 129. Delarbre. 202.
Festuca, spica secunda recta, spiculis compressis subaristatis. Gerard. prov. 96.
Gramen sparteum monspeliacum, sive capillaceo folio minimum. Magn. bot. 120. hort. 92.
loliaceum minus, spica simplici. C. Bauh. pin. 8. prodr. 11. Magn. bot. 112. hort. 92.
foliis et spicis tenuissimis. Tourn. 517. Moris. hist. 3. p. 182. s. 8. t. 2. f. 3.
minimum. J. Bauh. hist. 2. p. 469.
pusillum unciale, panicula foliacea. Baccon. mus. 2. t. 57.
exile duriusculum maritimum. Raj. hist. 1287. Pluk. phyt. 32. f. 7. Scheuchz. agr. 272.

Radix annua, fibrosa. *Culmus* spithameus, tener, filiformis, simplex, parum foliatus, nodis nigrescentibus donatus. *Folia* involuto-setacea, brevia, tertiam aut mediam lineae partem vix lata, glabra, viridia, *superiora* vaginis breviora. *Spica* secunda, fere unilateralis, tenuis, saepe longitudine culmi. *Rhachis* ■ plurimum torta. *Spiculae* 4-7, omnes sessiles, alternae, a se invicem distantes, adpressae, juniores teretiusculae, aetate compressae, parvae, facie *Poae*. *Gluma calycina valvulis* inaequa-

qualibus, *altera* angusta, obtusa, *altera* latior mucronata. *Glumae corollaceae* 3-5, calycina latiores, *valvula exteriore* ovato-acuta, mutica aut breviter aristata.

Var. Spiculis pedunculatis, inferioribus interdum binis, ternis.

Habit. in agris humidiusculis, glareosis, argillosis, ad vias, inque maritimis *Gall.* — in Depart. du Cantal, de l'Allier, de la Creuze, de l'Herault, du Var, des Bouches du Rhône, de la Vaucluse etc.

8. Triticum maritimum. Froment maritime. Meer-Quekke. ***

Triticum maritimum, calycibus multifloris, flosculis mucronatis, spica ramosa. Linn. ed. Reich. 1.242. ed. Gil. 3.123. s. veg. ed. Pers. 131. Lamarck. 1190. 14. Dietr. 1.136. Roth. 3.567.
panicula coarctata secunda rigida, spiculis subsessilibus, unilateralibns, multifloris, foliis planis submucronatis. Oestr. fl. 1.66.

Poa panicula ramosa, floribus alternis sessilibus. Roy. lugdb. 274.

Festuca panicula coarctata secunda, spiculis rigidis, pedicellis acutangulis. Ger. prov. 94.

Gramen exile duriusculum maritimum, foliolis circumvolutis, subjunceis, brevibus. Pluk. phyt. 32. f. 7.
maritimum, paniculis asperis foliaceis. Boccon. mus. 2. p. 135. t. 95.
panicula loliacea. C. Bauh. p. 8;

18. Tourn. 517. Moris. hist. 3. s. 9. t. 2. f. 6.

caninum maritimum paniculatum. Raj. hist. 1286.

loliaceum, panicula ramosa, maritimum. C. Bauh. theatr. 130. Scheuchz. agr. 274. t. 6. f. 5.

Differt ab antecedente:

Culmo subramoso, ad basin geniculato; *Foliis* longitudine culmi vix lineam latis; *Vaginis* purpurascentibus; *Spica* secunda, rigida, ad basin parum ramosa, indeque fere *paniculata; Spiculis* 8 - 10 floris rigidis, alternis, et solitariis, lanceolatis, sessilibus, compressis, basi crassiusculis, unilateralibus.

Habit. in maritimis arenosis *Galliae* meridionalis. *Germ.* in Insula Wangerogensi Dyn. Jeveran. Austr.

9. Triticum cristatum. Froment crêté. Kamm-Quekke. ***

Triticum cristatum calycibus quadrifloris, aristatis, spicis lanceolatis, imbricatis, culmis pubescentibus. Schreb. Graes. t. 23. vol. 2. p. 12.

Bromus cristatus, spiculis distiche imbricatis, sessilibus, depressis. Linn. ed. Reich. 1. 217. ed. Gil. 3. p. 106. syst. veg. ed. Pers. 124. Amoen. acad. 2. p. 339. Delarbre. 39.

Festuca culmo spicato, spiculis multifloris. Gmelin. sib. 1. p. 32. t. 50. f. 3.

Gramen triticum, spica latiore, compacta, cristatum. Buxb. cent. 1. p. 32. t. 50. f. 3.

Radix fibrosa, alba, tomentosa. *Culmi* pedales et longiores, inferne prostrati, teretes, tenues, ner-

vosi, superne villosi, nodis fuscis glabris. *Folia* lata, plana, auriculata, nervosa, pallide viridia, superiore pagina pilosa, margine cartilagineo scabriusculo, acuta. *Vaginae* cylindraceae, striatae. *Ligulae* brevissimae obtusae. *Spica* 1 - 1½ pollicem longa, compressa, lanceolata, disticha. *Rhachis* gradibus alternis, manifestis, internodiis pilosis. *Spiculae* imbricatae, sessiles, lanceolatae, compressae, glabrae. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, distantibus, angustis, canaliculatis, glabris, pallide viridibus, lateribus inaequalibus, nervo dorsali carinante, apice aristatis, *arista* duplo longiore, alba, capillari. *Glumae corollaceae* 5, (superior sterilis) *valvulis* fere aequalibus, oblongis; *exteriore* ventricosa, glabra, dorso angulis eminentibus 3 praedita, apice acuto *arista* breviore capillari armata: *interiore* membranacea, glabra, margine ciliato, apice bifido. *Squamulae* ovales, acuminatae.

Var. 1. Spica ramosa.
2. magis glabra.
3. villosior et glauca.
4. mutica.

Hab. in montosis *Gall.* — in Dep. du Puy du Dome. —

AD TAB. XXXIV.

XXXIII. Aegilops. Egilope. Bartgras. (Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 196. Vent. 2. 103. Moench. meth. 175. Cav. hisp. t. 90. Gärtner. 2. 467. t. 175.

Gluma calycina bivalvis, *valvulis* maximis, ovatis, truncatis, coriaceis, striatis, ex apice aristatis, *aristis* (3 - 4) variis. *Glumae corollaceae* 3 - 4, bivalves, 2 *laterales* hermaphroditae aut femineae, *intermediae* aut masculae aut hermaphroditae, saepe

abortientes: *Valvula exteriore* ovata *aristis* 3-4 terminata; *Valvula interiore* lanceolata, erecta, mutica, margine, reflexo. *Filamenta* 3, capillaria. *Antherae* oblongae. *Ovarium* obtusum. *Styli* 2 reflexi. *Stigmata* pilosa. *Squamulae* 2 lanceolatae. *Gluma calycina et corollaceae* persistentes, semina tegentes, tandemque demittentes. *Semen* in quavis gluma fertili unicum, oblongum, convexum, hinc excavato-sulcatum.

Spica dura scopiformis.

1. Aegilops ovata. Egilope ovale. Kurzes Bartgras. ***

Aegilops ovata, spica aristata, calycibus omnibus triaristatis. Linn. ed. Reich. 4. 316. ed. Gil. 4. 571. s. veg. ed. Pers. 948.
spica ovata aristis breviore. hort. ups. 301.
Aegilops Dod. pempt. 73. Cam. epit. 928. f. 2. Roy. lugdb. 72.
Festuca graminea annua, seu Aegilops capitulis duris. Moris. hist. 3. s. 8. t. f. 50.
sive Aegilops narbonensis. Lob. 34.
Phleum Aegilops. Scopoli. 2. 55.
Gramen sive Festuca altera capitulis duris. C. Bauh. pin. p. 10. theatr. 151. Magn. bot. 122. hort. 92.
spicatum durioribus et crassioribus locustis spica brevi. Tourn. 519. Scheuchz. agr. 11. t. 1. f. 2.

Gärtn. 2. 467. t. 175. Goüan. hort. 515. fl. 132 Dalib. par. 304. Sauv. monsp. 40. Lamarck. 1193. 1. Delarbre. 3. Moench. m. 175. Dietr. 3. 229. Roth. in Uster. ann. St. 4. p. 42. Lestib. 231. Oestr. fl. 1. 58.

Tota planta glauco- aut albido-viridis. *Radix* biennis, fibrosa. *Culmi* tenues, fere filiformes, debiles, curvato-erecti, inferne non raro decumbentes, ramosique, ramis spiciferis, laeves, semipedales — pedales, glabri, teretes, nodis incurvis flavescentibus 3-4 instructi. *Folia* 1-2 pollices longa, 1-2 lineas lata, erectiuscula, plana, villosa, scabriuscula, ad basin plicata et paululum auriculata. *Vaginae* laeves, teretes, glabrae. *Ligulae* loco *margo* elevatus, pilosus. *Spica* torosa, disticha, absque aristis 6 lineas — pollicem longa, scoparum instar aristata. *Rhachis* flexuosa, gradibus alternis, internodiis compressis, latere dorsali ex albido- et viridistriatis, pubescentibus, interiore flavescente. *Spiculae* 3-4 sessiles, adpressae, absque aristis 4-5 lineas longae, lineas 2-2½ latae, alternae, ovatae, ventricosae, ex albido-viridique striatae, pubescentes, obtusae. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, perfecte oppositis, nervis albidis donatis, scabriusculis, coriaceis, concavis, 2-3 lineas longis, 2-2½ latis, apice truncato lato, *aristis* 2-4, planis, submembranaceis, viridibus, marginibus albis, scaberrimis, inaequalibus, circiter pollicem longis armatis. *Glumae corollaceae* 3-4, calycina longiores angustiores, *summa* pedicellata, et interdum mutica; *valvula exteriore* infra medium glabra, enervia et flavescente, 4 lineas longa, 1½-2 lineas lata, ex apice truncato *aristas* 2-4, calycinis similes, sed minores, tenuiores, et paulo breviores emittente: *valvula interiore* plana, ex ovato-lanceolata, membranacea, diaphana, margine nervoso ciliato. *Squamulae* ciliatae. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Flor. aestate. *Matur.* Autumno.

Habit. in arvis, pratis mont. incultis, *Gall.* meridionalis. — *Germ.* in Carn.

2. Aegilops elongata. Egilope alongée. Laengeres Bartgras. ***

Aegilops elongata. Lamarck. 1193. 2. Lestib. 231.
triuncialis, spica aristata, calycibus inferioribus biaristatis. Linn. ed. Reich. 4. 316. ed. Gil. 4. 571. s. veg. ed. Pers. 948. Mant. 501.
spica oblonga aristata, aristis geminis ternisve. Schreb. graes. 80. t. 10. f. 1.
Festuca altera, capitulis duris, spica triunciali. C. Bauh. p. 10.
Gramen spicatum durioribus et crassioribus aristis, spica longissima. Tourn. 519. Scheuchz. agr. 12. Vaill. par. p. 82. t. 17. f. 1.
secalinum spica longiore. Mont. prodr. p. 61. sive Festuca altera, capitulis duris, spica longiore. Magn. bot. app. alt. 311.

Kniph. orig. cent. 11. n. 1. Goüan. hort. 515. flor. 134. Dietr. 3. 229. Roth. l. c. Oestr. fl. 1. 58.

Differt ab antecedente:

Radice perenni. *Foliis* longioribus, radicalibus, caespitosis. *Vaginis* marginibus saepe ciliatis. *Spica* circiter 3 pollices longa. *Spiculis* 5-6, remotioribus, parum angustioribus. *Glumis* viridi-purpurascentibus. *Aristis* multo longioribus, in quavis valvula calycina et corollacea exteriore 1-4 plerumque vero 2.

Flor. et *Matur.* cum priore.

Habit. in locis aridis, incultis. *Germ.* in Carn. et Austr. litt. *Gall.* — circa Lutet. paris. et in Depart. de l'Herault, et des Bouches du Rhône etc.

AD TAB. XXXV.

XXXIV. Lolium. Jvroie. Lolch. (Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 105. Lam. t. 48. Moench. meth. 53. Flor. Dan. t. 160.

Glumae calycinae inferiores et *superiores* plerumque univalves, raro bivalves, *summa* semper bivalvis: *valvula* rhachi opposita, subulata, persistente, *altera*, si adest, rhachi adpressa. *Glumae corollaceae* 3-15, bivalves, inter valvulam calycinam et rhachim *valvulis* inaequalibus, aristatis aut muticis; *exteriore* angusto-lanceolata, convoluta, obtusiuscula, aut acuminata: *interiore* breviore, lineari, obtusiore. *Squamulae* 2 ovatae. *Filamenta* 3, capillaria, gluma corollacea breviora. *Antherae* oblongae. *Ovarium* obtusum. *Styli* 2, capillares, reflexi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea aut* semen fovens, dehiscens, demittens, *aut* valvula interiore semini adnata non demittens. *Semen* unicum, oblongum, hinc convexum, inde planum sulcatum.

Spica plerumque disticha, compressa, spiculis plus minusve compressis, planis, alternis, *latere angusto altero* rhachi adpressis.

1. Lolium perenne. Ivroie vivace. (Fausse Ivroie.) Gemeiner Lolch. *

Lolium perenne, spica mutica, spiculis compressis multifloris. Linn. ed. Reich. 1. 230. ed. Gil. 3. 115. s. veg. ed. Pers. 128.

spica mutica. Nonne erf. p. 284. Zinn. goett. p. 67.

lanceolata, spiculis alternis sessilibus multifloris muticis subremotis. Gmelin. tub. p. 32.

spicis muticis, radice perenni. hort. cliff. 24. flor. suec. 104. 110. Berg. frc. p. 326. Boehm. lips. n. 645. Roy lugdb. 69.
mediis latioribus. Zinn. Goett. p. 68.
compressis radice perenni. fl. lapp. 32.
radice perenni locustis octifloris contiguis. Hall. helv. n. 1416.
Gramen loliaceum angustiore folio et spica (s. Phoenix Dioscoridis). C. Bauh. pin. p. 9. theatr. 127. Tourn. 516. Magn. bot. 120. hort. 92. Scheuchz. agr. p. 25. 26. Mont. prodr. p. 19. Buxb. hal. p. 146. Raj. hist. 2. p. 1263. Dill. giess. p. 118. Moris. hist. 3. p. 182. t. 2. f. 2. Zannich. ven. p. 117. t. 61. f. 1. Rupp. jen. p. 196. Hall. goett. p. 42. Mapp. 128.
spica lata ex plurimis spicis duplici versu dispositis constante. Scheuchz. agr. p. 29. app. t. 2. f. 1.
spicis brevibus et latioribus, compressis. Vaill. par. 81.
minus supinum spica multiplici. Magn. bot. 120. hort. 92.
latifolium spica angustiore. C. Bauh. p. 9. prodr. p. 60. theatr. 127. Scheuchz. agr. p. 27.

Lamarck. 1186. 2. Scopol. 90. Gmelin. tub. p. 31. Reyg. ged. 1. p. 47. n. 1. Plan. erf. p. 61. Leers. 46. t. 12. f. 1. Weig. pom. n. 82. Hoffm. 62. Roth. 1. 52. 2. 153. Goüan. hort. 55. flor. 127. Jacq. vind. p. 19. Nekker. p. 70. Matuschk. 1. 74. Willd. prodr. n. 188. Delarbre. 124. Wilke gryph. n. 67. Flor. d. Wetter. 1. 152. Reich. frc. 22. Moench. hass. n. 105. Meth.

53. Dietr. 1. 125. Flor. dan. t. 740. Schreb. 2. 79. t. 37. Scholl. barb. n. 102. Doerr. nass. p. 23. Engl. bot. 315. Lestib. 328. Wigg. prim. p 11. Gunn. norw. 2. n. 709. Wibel. w. 103. Oestr. fl. 1. 66. Krock. 1. 202. Schrank. 1. 379.

Radix perennis, fibrosa, densa, subrepens. *Culmi* caespitosi, juniores decumbentes, adscendentes, adultiores erecti, pedales -- bipedales, interne teretes, superne subcompressi, nodis 3 - 4 olivaceis aut purpureis praediti. *Folia* plana, 4 - 6 pollices longa, 2 lineas lata, glabra, mucronata, laete viridia, nervo albido dorsali, et ad basin auriculis fuscis plicatis notata; *culmea* supra scabra, et latiora; *radicalia* caespitosa, angustiora, laevia. *Vaginae* colore foliorum, laeves, striatae, glabrae. *Ligulae* perbreves, truncatae, incisae. *Spica* disticha, plerumque subnutans, compresso-plana, 3 - 10 pollices longa, 4 lineas lata. *Rhachis* subflexuosa, gradibus alternis, internodiis fere quadrangularibus, latere dorsali planiusculo et subsulcato, latere opposito excavato-canaliculata, angulis scabriusculis, latere dorsali in junioribus non raro subvillosa. *Spiculae* compressae, planae, alternae, muticae, glabrae, ovatae, virides aut ex viridi - albidae, raro purpurascentes, 5 - 7 lineas longae, 1½ - 2 lineas latae, canali racheos adpressae. *Gluma calycina spicularum adpressarum* univalvis, *valvula* mutica, rhachi opposita, lanceolata, obtusiuscula, spicula breviore, 3 lineas longa, vix lineam lata, striata, glabra; *spiculae ultimae* terminalis bivalvis, *valvulis* inaequalibus, inferiore triplo breviore. *Glumae corollaceae* 4 - 13, *valvulis* muticis, *exteriore* nervosa, lanceolata, apice membranaceo, obtusiusculo, glabra, 2 lineas longa; *interiore* margine nervoso viridi ornata, planiore, interdum exteriore paulo longiore, et acutiuscula. *Squamulae* ovatae, obtusae. *Antherae*

purpureae, aetate flavae. *Stigmata* alba. *Semen* discedens non adnatum.

Var. 1. *Spica* brevi ovata, secunda, saepe incurva, *spiculis* approximatis sibi contiguis, 10 - 13 floris. — (ad viam ante portam Raimundi.)

2. *Spica* ramosa, *ramis* spicatis, *spiculis* approximatis, ad ramificationes interdum geminis. *Valvula* calycina majore. — (Circa Kleinwinternheim.)

3. *Spiculis* viviparis.

4. *Spica* ramosa, *spiculis* approximatis, elongatis, ultra pollicaribus, 10 floris, *floribus* distantibus. (*Glumis corollaceis* valde remotis.) (Prope Moguntiam ad viam rhenanam (Chaussée) versus Mombach.)

5. *Spiculis* remotioribus aut approximatis.

6. *Valvula calycina* nulla.

7. *Culmo* spithameo.

Flor. Praer. — Vend. *Matur.* Mess. — Brum.
β Maj. — β Oct. β Jun. — β Nov.

Habit. ad vias, margines agrorum, muros, in versuris, vineis, pratis, pascuis tot. fere *Gall.* et *German.* — Prope Moguntiacum abunde.

2. Lolium tenue. Ivroie mince. Schmaler Lolch. **

Lolium tenue, spica mutica tereti, spiculis trifloris. Linn. ed. Reich. 1. 231. ed. Gil. 3. 115. s. veg. ed. Pers. 128.

Graminis loliacei angustiore folio et spica Varietas. C. Bauh. p. p. 9.

Gmelin. tub. p. 31. Hoffm. 65. Schrank. 1. 381. Roth. 1. 52. 2. 154. Delarbre. 124. Willd. prodr. n.

189. Flor. d. Wetter. I. 152. Panz. lin. 12. 516. Oestr. fl. I. 66.

Differt a priore (cujus verisimiliter Varietas est): *statura* graciliore: *Culmo* filiformi: *Foliis* angustioribus: *Ligula* fusca: *Spica* angustiori, ex teretiusculo-compressa, pauciflora: *Spiculis* minoribus, angustioribus, teretiusculis: *Glumis corollaceis* 3-5.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Mess. — Fruct. β. Maj. — β. Aug. β. Jun. — β. Sept.

Habit. in herbidis, collibus, limosis, ad margines agrorum et viarum, interque segetes: *Gall.* — circa Lutet. paris. et in Depart. du Cantal, de l'Allier, de la Creuze etc. circa Maguntiacum in declivitate loricae extimae. — *Germ.* in Austr. Brand. Brem. Wirtemb. Wetterau. Siles. Bavar. Salisb. Hass. Hannov.

3. Lolium temulentum, Ivroie. Betäubender Lolch. * 1676.

Lolium temulentum, spica aristata, spiculis compressis multifloris. Linn. ed. Reich. I. 231. ed. Gil. 3. 115. s veg. ed. Pers. 128.
verum Gesneri. Moris. hist. 3. s. 8. t. 2.
spica aristata. Flor. suec. 2. n. 109. Nonne. erf. p. 284. Zinn. goett. p. 67.
spicis aristatis, radice annua. hort. cliff. 23. Roy. lugdb. 69. Berg. frc. p. 325. Boehm. lips. n. 646.
gramineum spicatum, caput tentans. J. Bauh. hist. 2. p. 437. Dill. giess. p. 155.
annuum. Lamarck. 1186. 3. Lestib. 228.
locustis dissitis. Hall. helv. n. 1420.
Lolium. Mathiol. comm. p. 41. Cam. epit. p. 198. Dod. pempt. p. 538. Tabern. hist. p. 550.

Craepalia temulenta. Schrank. 1. 382.
Gramen loliaceum spica longiore s. Lolium Dioscoridis. C. Bauh. pin. 9. theatr. 121. Maynol. bot. 120. hort. 92. Scheuch. agr. p. 31. t. 1. f. 7. E. F. Volck. norimb. p. 196. Hall. goett. p. 43.
spica longiore aristas habens. Tourn. 516. Mont. 39. t. 18. Mapp. 128. Buxb. hal. p. 146. Rupp. jen. p. 305.
spica longiore sine aristis. C. Bauh. pin. p. 2. Buxb. hal. p. 146. Rupp. jen. p. 305.

Goüan illustr. p. 5. hort. 55. Flor. 127. Roth. 1. 53. 2. 154. Dietr. t. 126. Oeder. t. 160. Schreb. Graes. 2. 74. t. 36. Willd. prodr. n. 190. Wilke. gryph. n. 68. Leers. 47. t. 12. f. 2. Wigg. prim. p. 11. Poll. 1. 131. Plan. erf. p. 61. Gunn. norw. 1. n. 163. Murr. prodr. p. 43. Delarbre. 124. Jacq. vind. p. 19. Hoffm. 63. Scopol. 1. 90. Moench. hass. n. 106. Flor. d. Wetter. 1. 153. Doerr. nass. p. 23. Reich. 22. Leyss. hal. n. 129. Matuschk. 75. Weig. pom. n. 83. Moench. meth. 53. Gmelin. tub. 31. Willich. syll. n. 10. Wibel. w. 103. Oestr. fl. 1. 66. Krock. 1. 203.

Radix annua, fibrosa, subtomentosa, albida. *Culmi* 2-4 pedales, rigidi, erecti, scabri, teretes, nodis 3-4 purpureis notati. *Folia* plana, supra scabra, mucronata, auricula falcata fusca utrinque ad basin donata, 8-10 pollices longa, 3-4 lineas lata, laete aut ex flavescenti-viridia, nervo albido dorsali instructa. *Vaginae* striatae, scabrae, superne pilis raris nonnunquam ciliatae. *Ligulae* breves, subcrenulatae. *Spica* 5 pollices-sesquipedem longa, 6 lineas lata, plana, compressa, disticha. *Rhachis* scabra, flexuosa, dentibus alternis, internodiis qua-

drangularibus, uno latere canaliculatis. *Spiculae* alternae sessiles, ovatae, oblongae, glabrae, virides et albidae, laeves aut lateribus scabriusculis, compressae, absque aristis 6-8 lineas longae, 2 lineas latae. *Gluma calycina spicularum lateralium* plerunque univalvis: *valvula* mutica, laevi, mucronata, nervosa, 7 lineas longa, 1 lineam lata (longitudine spiculae, aut longiore aut parum breviore): *Spiculae terminalis* semper bivalvis *valvulis* aequalibus. *Glumae corollaceae* 5-9, ovato-oblongae, *valvulis* calycina brevioribus, *exteriore* 3 lineas longa, nervosa, ovata, obtusa, concava, margine albido, membranaceo, sub apice non raro bifido membranaceo *aristam* rectam, scabram, 2-10 lineas longam, emittente: *interiore* plana, obtusa, nervis marginalibus viridibus. *Squamulae* ovatae. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba. *Semen valvulae interiori corollaceae* adnatum haud discedens.

Var. 1. *Valvulis* corollaceis muticis.

2. *Craepalia. valvulis calycinis* 2, (praecipue spicularum inferiorum) *altera interiore* multo minore, oblonga, obtusa, convexa subbifida, aut integerrima (uti circa Maguntiam), canali rhacheos impressa.

3. *Culmo* vix pedali incurvo. (In ruderatis Templ. St. Crucis.)

4. *Ramosa*, *ramis* sterilibus. in eodem loco.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
ß. Maj. — ß. Aug. ß. Jul. — ß. Oct.

Habit. inter segetes, in ruderatis, totius fere *Gall.* et *Germ.* — In Depart. Montis Jovis circa

Lautern, Maguntiacum, Hechtsheim, Werstadt. — Circa Hallgarten (Rhenogav) plantam spica sesquipedali inter avenam inveni. —

4. Lolium multiflorum. Jvroie multiflore. Vielblütiger Lolch. ***

Lolium multiflorum. Lamarck. 1186. 4. Lestib. 228.
remotum. Schrank. 1. 382.
spica subaristata mutica, spiculis compressis multifloris remotis. Hoffm. 63.
? perenne locustis dissitis quadrifloris. Hall. helv. n. 1428.
? spica aristata, spiculis teretibus, aristatis, sexfloris. Gmelin. tub. 32.
? Gramen loliacei, angustiore folio et spica, varietas, spica tereti angustissimo. Scheuchz. agr. 28.
? loliaceum, angustiore folio et spica, aristis donatum. Vaill. paris. t. 17. f. 3.

Differt a temulento:

Culmo glabro. *Spica* interdum semipedali, saepe incurva. *Spiculis* glabris valvula calycina exteriore longioribus, 10 - 15 floris. *Glumis corollaceis*, breviter aristatis, inferioribus saepe muticis. *Valvula calycina interiore,* si adest, lanceolata integra.

Var. 1. *Spiculis* remotis.
2. — paucifloris, *glumis corollaceis* 4 - 8.

Flor. et *Matur.* cum priore.

Habit. in agris, *Germ.* Bavar. — *Gall.* in Depart. de la Somme.

AD TAB. XXXVI.

XXXV. Secale. Seigle. Roggen. (Korn.)

Linn. ed. Gil. 2. 27. Tourn. t. 294. Lam. t. 49. Gaertner. 2. 9. t. 81. f. 2. Venten. 2. 107. Moench. meth. 174.

Gluma calycina in singulis gradibus rhacheos unica, bivalvis: *valvulis* oppositis, distantibus, erectis, fere linearibus, acuminatis, glumis corollaceis minoribus. *Glumae corollaceae* 2, sessiles, *hermaphroditae*, raro quoque tertia *mascula*, intermedia pedicellata: *valvula exteriore* rigidiore, subventricosa, acuminata, ciliata, compressa, *arista* immediate ex apice longa terminata: *interiore* plana, lanceolata. *Filamenta* tria, capillaria, extra glumas corollaceas pendula. *Antherae* oblongae, furcatae. *Ovarium* obtusum. *Styli* duo, reflexi, villosi. *Stigmata* plumosa. *Gluma corollacea* semen fovens, dehiscens, demittens. *Semen* unicum, oblongum, subcylindricum, uno latere subsulcatum, nudum, hinc acuminatum.

1. Secale cereale. Seigle commun. Gemeiner Roggen. * 1672.

Secale cereale, glumarum ciliis scabris. Linn. ed. Reich. 1. 234. ed. Gil. 3. 117. s. veg. ed. Pers. 130. hort. ups. 22. Dietr. 1. 126. Schrank. 1. 384. Hall. helv. n. 1421. Marterst. 26. Lestib. 228. Gaertner. l. c. Lamarck. 1189. Goüan. hort. 56. flor. 127. Flor. d. Wetter. 1. 155. Moench. meth. 174. Delarbre. 181.

Secale. Fuchs germ. ic. 439. Blackw. t. 424. Moris.

hist. 3. s. 8. t. 2. f. 1. Cam. epit. 190. Dod. cereal. p. 50.

glumis floralibus glabris, ora denticulata. Holl. in nov. comm. Goett. 6. p. 12.

hybernum vel majus. C. Bauh. pin. p. 22. theatr. 425. Tourn. 513. Magn. bot. 235. hort. 182.

vernum vel minus. C. Bauh. pin. p. 23. Tourn. l. c. Magn. l. c.

Radix biennis, fibrosa, albida. *Culmi* teretes, erecti, 2-6 pedales, striati, laeves, glabri, infra paniculam vero plerumque villosi et scabriusculi, nodis contractis, purpureis 5-6 notati. *Folia* 2-5 lineas lata, 4-15 pollices longa, plana, aetate, certe superiores, convoluta, glabra, ad apicem scabra, mucronata, striata, laete viridia, nervo albido dorsali donata. *Vaginae* striatae, laeves, glabrae. *Ligulae* perbreves, truncatae. *Spica* 3-7 pollices longa, 4-5 lineas lata, compressiuscula, disticha. *Rhachis* flexuosa, gradibus approximatis, alternis, internodiis compressis flavescentibus, angulis oppositis barbatis. *Gluma calycina valvulis* aequalibus, oppositis, quadrantem lineae vix latis, 4-5 lineas longis, mucronato-acuminatis, scabris, glabris. *Glumae corollaceae valvula exteriore* lanceolata, 5-6 lineas longa, naviculariter compressa, carina dorsali scaberrima, 7 nervia, glabra, marginibus versus apicem ciliis rigidis, scabris, ex apice *arista* scabra, 1-4 pollices longa, instructa. *Valvula interiore* dorso, plicato-sulcato, lateribus inflexis ovarium aut semen foventibus, nervis dorsalibus 2 donata, apiceque bifido, longitudine valvulae exterioris. *Antherae* flavae. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Spicis* ramosis.

2. *Vernum. Statura* minore, *radice* annua.

Flor.

Flor. Flor. — Praer.. *Matur.* Mess. — Therm.
β.Apr. — β.Jun. β.Jun. — β.Aug.
Habit. in Creta.
Colitur in *Gall.* praecipue vero in *German.*

2. Secale villosum. Seigle vélu. Haariger Roggen. ***

Secale villosum glumarum ciliis villosis, squamis calycinis cuneiformibus. Linn. ed. Reich. I. 235. ed. Gil. 3. p. s. veg. ed. Pers. 130. Goüan. hort. 56. flor. 127. Dietr. I. 127.

Gramen spicatum secalinum, glumis villosis in aristas longissimas desinentibus. Tourn. 518.

secalinum maximum. Park. theatr. 1144.

creticum spicatum secalinum glumis ciliaribus. Tourn. cov. 39. Buxb. cent. 5. p. 21. t. 41.

Habit. in *Gall.* Depart. de l'Herault. —

AD TAB. XXXVII.

XXXVI. Cynosurus. Cretelle. Kammgras. (Gramen Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 24. Venten. 2. 105. Moench. m. 200. Lam. t. 47. Gaertn. I. 5. t. I. f. 8. Oed. t. 233.

Bracteae interstinctae, laterales, saepe triphyllae, interdum magnae, integrae aut pinnatifidae aut pectiniformes. *Gluma calycina* bivalvis, *valvulis* subaequalibus, linearibus, acuminatis. *Glumae corollaceae* 2 - 4, calycina longiores, bivalves: *valvulis* inaequalibus: *exteriore* concava, longiore, aristata; *interiore* plana mutica aut aristata. *Squamulae* 2, lanceolato-acuminatae. *Filamenta* tria, capillaria. *An-*

therae oblongae. *Ovarium* obtusum. *Stylus* 1 bifidus aut 2, villosi, reflexi. *Stigmata* simplicia. *Gluma corollacea* semen arcte obvolvens, demum demittens. *Semen* unicum, oblongum, utrinque acuminatum, hinc sulcatum.

Spica aut Panicula spiciformis secunda.

1. Cynosurus echinatus. Cretelle hérissée. Igelartiges Kammgras. ***

Cynosurus echinatus, bracteis pinnato-paleaceis aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 198. ed Gil. 3. 93. s. veg. ed. Pers 119.
dentibus bracteae lanceolato-linearibus. Hall. helv. n. 1541.

Gramen cum cauda leporis aspera. J. Bauh. hist. 2. p. 474.
alopecuroides, spica aspera. C. Bauh. pin. p. 4. Scheuchz. agr. p. 80. t. 2. f. 8. D. Volck. norimb. p. 196. Magnol. bot. 116. hort. 91.
alopecurum spica aspera. Barr. rar. t. 123.
spicatum echinatum, locustis unam partem spectantibus. Tourn. 519.
panicum spica aspera latiore. Moris. hist. 111. s. 8. t. 4. f. 13.

Lamarck. 1185. 2. Sauv. 39. Gaertn. l. c. Roth. 1. 53. 2. 157. Scopol. 1 68. Roy. lugdb 64. Goüan. hort. 47. Oestr. fl. 1. 67. flor. 126. Moench. meth. 200. Delarbre. 72. Dietr. 1. 103. Krocker. 1. 155.

Radix perennis (Lamarck.) annua (Moench.) fibrosa. *Culmus* pedalis-bipedalis, nodis 4-5 incurvis, purpureis, contractis, laevis, glaber, teres, striatus, basi plerumque ramosus. *Folia* plana, glabra, oblique inserta, erecta, valde nervosa, nervis albidis, 4-10 pollices longa, 2-4 lineas lata, scabra, lanceolata, mucronata. *Vaginae* glabrae, nervosae,

sublaxae, ventricosae, praecipue superior. *Ligulae* oblongae, obtusae, subdecurrentes, tenuissimae. *Panicula* spiciformis, erecta, semiuncialis, et uncialis, densa, ovata, secunda, paulo longior, quam latior. *Pedunculi* alterni, breves, rigidi, divisi. *Bracteae* 2 - 3, alternatim pinnatae, spiculis longiores, laxae, *pinnis* paleaceis utrinque 6 - 8 patulis, lanceolato - aristatis, *aristis* capillaribus longis. *Spicula* in quovis pedunculo solitaria, aut gemina, 2 lineas absque aristis longa, vix unam lata. *Gluma calycina valvulis* oblongis, membranaceis, diaphanis, tenuissimis, laxis, apice valde acuminatis, glumis corollaceis longioribus, subaristatis. *Glumae corollaceae* 2 - 3, *valvula exteriore* quinquenervia, rigidiuscula, lanceolata, concava, immediate ex apice *aristam* rectam, setaceam, scabram, valvula duplo longiorem saeperubellam emittente: *valvula interiore* mutica, planiuscula, acuminata. *Styli* duo.

Habit. in incultis et ad margines agrorum *Galliae* meridionalis. *Germ.* in Austr. Siles. ?

2. Cynosurus cristatus. Cretelle à épi long. Langaehriges Kammgras. * 164.

Cynosurus cristatus, bracteis pinnatifidis. Linn. ed. Reich. 1. 198. ed. Gil. 3. 93. s. veg. ed. Pers. 119. hort. cliff. 493. flor. suec. 81. 88.
bracteis pinnatis retusis. Hall. helv. n. 1545.
Phleum cristatum. Scop. 1. 57.
Gramen pratense cristatum s. spica cristata laevi. C. Bauh. p. 3. prodr. p. 8. theatr. 42. Magn. bot. 114. hort. 91. Buxb. hal. p. 145. Scheuchz. agr. p. 79. Dill. giess. p. 89. Volck. norimb. p. 197. Hall. goett. p. 51.

cristatum. J. Bauh. hist. 2. p. 468. Lob. adv. 2 p. 467. Raj. angl. 3. p. 4. p. 49. hist. 2. p. 1269.
anglicum. Park. theatr. 1159. Moris. hist. 2. p. 194. s. 8. t. 4. f. 6.
spicatum glumis cristatis. Tourn. 519. Rupp. jen. p. 307. Mapp. 131.
loliaceum spicae locustis cristatis. Mont. prodr. p. 42. ic. 23.
typhinum plantaginis spica glumosa heteromalla digitata majus et minus. Barr. n. 1186. 1187. ic. 27. f. 1. 2.

Lamarck. 1185. 3. Reich. frc. 22. Oeder. t. 238. Sauv. 37. Wigg. prim. p. 8. Leers. 47. t. 7. f. 4. Scholl. barb. n. 104. Schrank. 1. 349. Jacq. vind. p. 20. Goüan. hort. 47. flor. 126. Nonne. erf. p. 283. Plan. erf. p. 57. Reyg. 1. p. 45. Murr. prodr. p. 42. Matuschk. 1. 60. Willd. prodr. n. 159. Hoffm. 48. Lestib. 227. Roth. 1. 53. 2. 155. Weig. pom. n. 66. Stilling-fl. t. II. p. 390. Schreber. graes. 69. t. 9. f. 1. Kerner. oek. I. t. 86. Moench. flor. n. 107. meth. 200. Boehm. lips. p. 637. Engl. bot. 316. Grimm isen. p. 268. Delarbre. 72. Leyss. hal. n. 130. Wilke. gryph. n. 54. Roy. lugdb. 64. Doerr. nass. p. 15. Poll. 1. 67. Dietr. 1. 101. Berg. frc. p 323. Flor. d. Wetter. 1. 115. Panz. 12. 374. Gmel. tub. 25. Zinn. goett. p. 70. Nekker. p. 57. Oestr. fl. 1. 67. Wibel. w. 110. Krock. 1. 151.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* pedales – 3 pedales, tenues, erecti, basi incurva saepe ramosi, teretes, laeves, laete virides, nodis 3 - 5 contractis, purpureis aut viridibus. *Folia* pauca, plana, fere laevia, vix margine versus apicem scabriuscula, laete viridia, glabra, 2 - 6 pollices longa, lineam 1 - 2 lata. *Vaginae* colore foliorum, glabrae, laeves, striatae, teretes. *Ligulae* breves, truncatae, integrae aut fissae, margine prominulae, decurrentes. *Panicula*

spiciformis, densa, aetate laxior, 2-4 pollices longa, 3-4 lineas lata, unilateralis secunda, florens semiteres, obtusa. *Rhachis* lateraliter flexuosa, dorso plano, lateribus pubescentibus, striata, glabra, laevis. *Pedunculi* breves, solitarii, alterni, duplici serie unilateraliter positi, ramosi, pedicellis brevissimis, 3-5 spiculas gerentes. *Bracteae* ad quemvis pedunculum ternae, raro 2 subsessiles, spiculis distichis sterilibus similes, alternatim pinnatae, obverse ovatae, convexo-planae, spicularum longitudine aut parum longiores, *intermedia* minor: *pinnis* 5 - 15 angustis, subulatis, fere setaceis, albidis, nervo viridi intermedio ornatis, membranaceis, mucronatis, scabris, approximatis, *axi* subflexuoso insidentibus. *Spiculae* in pedunculis sessiles et pedicellatae, oblongae, ovatae, subaristatae, compressae, distichae, 2 lineas longae, lineam — 1½ latae, fasciculatae. *Gluma calycina* spicularum fere longitudine, *valvulis* subaequalibus, lanceolatis, mucronatis, angustis, compressis, albidis, carina dorsali viridi notatis: *exteriore* ab interiore basi remota, sursum arcuata, magis scabra. *Glumae corollaceae* 2-5; *valvula exteriore* oblonga, concava, glabra, viridi, margine angusto albido laterali, ex apice *arista* perbrevi armata: *interiore* oblonga, plana, membranacea, albida, apice integerrimo acuto, (bifido. Scopoli. Fl. d. Wett.) glabro (piloso: Schreb.) *Squamulae* lanceolatae. *Antherae* violaceae. *Stigmata* alba.

Var. 1. *Viviparus.* *Spica* ovata, ventricosa, *spiculis* foliaceis.

2. *Pedunculorum seriebus* 3-4.

Flor. Praer. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β. Maj. — β. Aug. β. Jul. — β. Oct.

Habit. in pratis, pomariis, pascuis, tam siccis quam humidis, ad vias et margines agrorum totius fere *Gall.* et *German.* — In nostro Depart. circa

Lautern; Werstadt: Maguntiam, in pratis Budenhemensibus et prope Gonzenheim.

3. Cynosurus coeruleus. Cretelle bleue. Blaues Kammgras. *

Cynosurus coeruleus, bracteis integris. Linn. ed. Reich. 1. 199. ed. Gil. 3. 94. s. veg. ed. Pers. 120. hort. cliff. 495. flor. suec. 82. 99.
sesleria. Schrank. 1. 350.
Aira foliis planis spica subovata densa. Jacq. vind. p. 15.
Sesleria. Adanson. p. 15. Fam. pl. P. 2. p. 496.
coerulea. Ard. spec. 2. p. 18. t. 6. f. 3. 4. 5. Scop. 1. 63.
locustis trifloris imbricatis, flore tricorni. Hall. helv. 1446.
Gramen glumis variis. C. Bauh. pin. p. 18. prodr. p. 21. Scheuchz. agr. p. 83. t. 2. f. 9. A. B.
versicolor. J. Bauh. 2. 466.
spicatum glumis variis. Tourn. 519. Mapp. 130. Rupp. jen. p. 307.
phalaroides, montanum, spica versicolore. Mont. prodr. 48. Seguier. ver. app. 153.

Lamarck. 1185. 8. Grimm. isen. p. 268. Roy. lugd. 64. Weber. spic. p. 4. Goüan. ill. 4. Plan. erf. p. 57. Hoffm. 48. Boehm. lips. n. 636. Flor. d. Wetter. 1. 116. Jacq. vind. Vol. 2. p. 66. Roth. 1. 5. 3. 2. 156. Dietr. 1. 102. Murr. pr. 42. Leyss. hal. n. 132. Delarb. 72. Hopp. pl. rar. cent. 1. Berg. frc. 323. Panz. 12. 379. Oestr. fl. 1. 67. Wibel. w. 110. Krock. 1. 153.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* caespitosi, decumbentes, adscendentes, et erecti, tenues, maxi-

ma ex parte nudi, 7 - 10 pollices longi, compressi, ad basin tantum nodosi. *Folia* lanceolata, plana, carinata, striata, obtusa, glabra, laevia, margine vero indurato-scabra, 1 - 1½ lineam lata, sicca conduplicata. *Vaginae* perbreves, glabrae. *Ligulae* brevissimae, fuscae, lacerae. *Panicula* spiciformis, ex tereti compressa, oblonga, ovata, aequalis, obtusa, uncialis, imbricata, densa, nitida, aetate coerulescens, aut violacea. *Pedunculi* breves, *Spiculae* pubescentes, ovatae. *Bracteae* ovales, membranaceae, integrae, mucronatae. *Gluma calycina valvulis* ovatis, subaristatis. *Glumae corollaceae* 2 - 3, *valvula exteriore* tridentata, *interiore* bidentata. *Semen* hirsutum.

Flor. Flor. — Therm. *Matur.* Therm. — Vend.
β.Apr. — β.Aug. β.Jul. — β.Oct.

Habit. in pascuis uliginosis, pratis, ad salinas, rupes, *Gall.* et *Germ.*

4. Cynosurus microcephalus. Cretelle à epi court. Kleinaehriges Kammgras. ***

Cynosurus microcephalus, bracteis integris subdentatis, corollis aristatis, spicis subrotundis. Wulf. in Jacq. misc. 2. 71. Hoffm. 49. Hopp. pl. rar. cent. 1.

Differt ab antecedente:

Bracteis subdentatis. *Valvula corollacea exteriore* multiaristata, (*interiore* biaristata). *Spica* ex ovato subrotunda (coerulea). *Planta* triplo aut quadruplo priore tenerior.

Flor. Messid. — Therm. — β.Jun. — β.Aug.

Habit. in alpinis *Germ.* Austr. Carinth. Tyrol. Salisb.

5. Cynosurus sphaerocephalus. Cretelle à epi sphérique. Kugelaehriges Kammgras. ***

Cynosurus sphaerocephalus bracteis integris, spicis globosis. Linn. s. veg. ed. Pers. 120. Jacq. misc. Vol. 2. p. 71. ic. pl. rar. t. 20. Oestr. fl. 1. 69.
bracteis ovatis subdentatis, corollis acuminatis, spicis sphaericis. Hoffm. p. 49. Hopp. pl. rar. cent. 1.

Differt a coeruleo:

Bracteis subdentatis. *Spica* sphaerica, albida aut dilute coerulescente, involucrata; *Involucro* universali triphyllo; suborbiculari, dilute coerulescente. Tenerior, brevior angustior *coeruleo*.

Flor. Therm. — Fruct. — ♃. Jul. — ♃. Sept.

Habit. in alpinis *Germ.* Carinth. Carn. Salisb. Tyrol.

AD TAB. XXXVIII.

37 XXXVII. Lamarckia. Lamarcke. Lamarckie. (Cynosurus L. Gramen Tourn.)

In memoriam celeberrimi auctoris Florae gallicae.

Moench. meth. 201.

Differt a Cynosuro.

Spiculis sterilibus pendulis, muticis, ad basin *fertilium Involucra* aut *Bracteas* mentientibus.

Panicula spiciformis subsecunda.

Lamarckia aurea. Lamarcke dorée. Goldne Lamarckie. ***

Lamarckia aurea panicula composita erecta, subse-

cunda, ramis adpressis, spiculis pendulis etc. Moench. meth. 201.

Cynosurus aureus spiculis sterilibus pendulis ternatis, floribus aristatis. Linn. ed. Reich. 1. 201. ed. Gil. 3. 95. s. veg. ed. Pers. 121. Murr. prodr. p. 138. Kniph. orig. cent. 8. n. 37. Lamarck. 1185. 5. Dietr. 1. 103.

Gramen barcinonense, panicula densa aurea. Tourn. 523. Shaw. afric. 232. f. 232.

panicula pendula aurea. Bauh. pin. 3. theatr. 32. Scheuchz. agr. 149.

sciurum s. alopecurum minus, heteromalla panicula. Barr. rar. 1180. t. 4.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* articulati, foliati, 4 - 7 pollices longi, decumbentes. *Folia* glabra, 2 - 3 lineas lata. *Vaginae* glabrae. *Ligula* alba. *Panicula* spiciformis, angusta, 2 - 3 pollices longa, subsecunda densa, nitida, flava, erecta. *Spiculae steriles* ternae aut plures, pendulae, muticae, loco *bractearum aut involucri* ad basin pedunculorum fertilium: *glumis calycinis* bivalvibus: *valvulis* linearibus, acuminatis, *glumas* plurimas *corollaceas* univalves, alternas, steriles, ovatas, concavas involventibus. *Pedunculi* breves biflori: *Spiculas fertiles* 2, pedicellatas gerentes. *Gluma calycina* fertilium quoque bivalvis; *valvulis* linearibus, longitudine corollacearum. *Glumae corollaceae* spicularum fertilium 2 — 3 bivalves, *inferior* sessilis, *altera* pedicellata, et *tertia*, si adest, minor, intermedia, quoque pedicellata, abortiens aut plane sterilis: *valvula exteriore* ovata, ex apice (infra apicem Linn.) *aristam* longissimam capillarem, rectam, emittente. *Semen* oblongum, gluma corollacea tectum.

Habit. ad rupes: *Gall.* in Depart. du Var, de la Vaucluse, des Bouches du Rhône, des basses Alpes.

AD TAB. XXXIX.

XXXXIII. Cenchrus. Racle. Stachelgras. (Gramen Tourn. Panicastrella Mich.)

Linn. ed. Gil. 2. 195. Vent. 2. 102. Moench. meth. 201. Gärtner. 2. 4. t. 80. f. 3. Schreber. graes. 2. p. 9. t. 23. f. 1.

Involucra plura, laciniata, echinata, in *capitulum* congesta, singula sessilia, spiculas 3-4 includentia. *Gluma calycina* corollacea brevior, bivalvis; *valvulis* membranaceis, lanceolatis, concavis, acuminatis. *Glumae corollaceae* 2-3, *altera* hermaphrodita, *altera* mascula, raro etiam hermaphrodita, bivalves: *valvulis* membranaceis, lanceolatis, concavis, acuminatis, carinatis, muticis: *interiore* minore. *Filamenta* tria, capillaria, longitudine valvularum. *Antherae* sagittatae. *In hermaphroditis: Ovarium* subrotundum, *stylo* filiformi, longitudine filamentorum, *stigmatibus* 2 oblongis, plumosis, patentibus instructum. *Semen* subrotundum, nec incrustatum, nec tectum.

Spica capitata.

Cenchrus capitatus. Racle capitée. Kopfförmiges Stachelgras. ***

Cenchrus capitatus spica ovata simplici. Linn. ed. Gil. 4. 570. ed. Reich. 4. 314. s. veg. ed. Pers. 947. Roy. lugdb. 71. Lamarck. 1192. 1. Goüan. hort. 515. flor. 131. Sauv. m. 42. Dietr. 3. 240. Loefl. it. 172.

Gramen spica subrotunda echinata. C. Bauh. pin. 7.

pr. 16. Tourn. 519. Scheuchz. agr. 74. Magnol. bot. 116. hort 91.
montanum echinatum, tribuloides, capitatum. Col. ecphr. 1. p. 340. t. 338. f. 1.
minimum spica globosa echinata. Barr. rar. 1176. t. 28. f. 1. t. 862. f. 2.

Radix annua, fibrosa. *Culmi* uninodes, tenues, teretes, ad basin tantum foliati, 2-6 pollices longi. *Folia* glabra 1-1½ lineam lata, omnia *radicalia*, caespitosa. *Spica* capitata, viridis, echinata, brevis, ex ovato-globosa, 4-5 lineas lata.

Habit. in locis aridis *Gall.* meridionalis.

AD TAB. XXXX.

XXXIX. Tragus. Trage. Bocksgras. (Cenchrus L. Gramen Tourn.)

Haller. helv. 2. p. 203. Moench. meth. 53. Allion. ped. II. p. 241. Schreb. Graes. 1. 45. t. 4.

Differt a Cenchro:

Involucris nullis. *Glumae calycinae* univalves, tot in spicula quot glumae corollaceae: *valvula* rigida, muricata, acuminata. *Glumae corollaceae* (aut melius *spiculae*) 4-5, in quavis spicula (spica minore) bivalves, *superiores* abortientes; *valvulis* tenerrimis, *majore* rhachim, *minore* valvulam calycinam spectante. *Antherae* rotundae. *Semen* gluma corollacea demittente tectum, ovale, compressum.

Panicula spiciformis fere linearis (*spica* composita racemosa, *spicis* minoribus, *spiculas* 4-5 gerentibus).

Tragus racemosus. Trage. Bocksgras. *** 1495

Tragus. Hall. helv. n. 1413.
muricatus. Moench. m. 53.

Cenchrus racemosus, panicula spicata, glumis muricatis, setis ciliaribus. Linn. ed. Reich. 4. 312. ed. Gil. 4. 570. s. veg. ed. Pers. 947. Schreb. Graes. l. c. Goüan. hort. p. 514. flor. 131. Sauv. 40. Dietr. 3240.
linearis. Lamarck. 1192. 2.
panicula spicata. Guett. obs. 1. p. 188. Dalib. par. 305.
Phalaris muricata. Forsk. aeg. p. 202.
Agrostis panicula spicata, glumis echinatis. Mant. 501. Gerard. gallop. p. 83.
Gramen caninum maritimum spica aspera. Bauh. pin. 2. prodr. 2. theatr. p. 16. Moris. hist. 3. p. 177. s. 8. t. 2. f. 4.
maritimum spicatum, echinatis glumis. Barr. rar. 1169. ic. 718.
maritimum spica echinata. Scheuchzer. agr. p. 76. t. 1. f. 7. C. D. Magn. bot. 114. hort. 91.
spicatum locustis echinatis. Tourn. 519.
parvum echinatum. J. Bauh. hist. 2. p. 467. Mont. prodr. p. 64. Seg. ver. 1. p. 359. Gesn. fasc. 1. p. 120. t. 3. f. 20.

Radix annua, fibrosa, longa. *Culmi* decumbentes, repentes, ad nodos purpureos glabros saepe radicantes et ramosi, dein adscendentes, semipedem-pedem longi, geniculati, teretiusculi, glabri, nitidi, albidi et rubelli, usque ad paniculam tecti, basi squamis incisis donati. *Folia* 1-2 pollices longa, 2-3 lineas lata, curvato-patentia, saepe undulata, firma lanceolata, glabra, marginibus aculeis parvis rigidis curvis ciliata, pallide aut glauco-viridia, nervo dorsali albido instructa. *Vaginae inferiores* compressae, carinatae, foliis breviores, *superiores* teretes, *summa* subventricosa. *Ligulae* pilosae. *Panicula* spicifor-

mis simplex (aut si mavis *spica* composita racemosa) erecta, linearis, 2-5 pollices longa, cylindracea, laxa, interrupta. *Rhachis* angulata, saepe torta, pubescens. *Pedunculi* breves, setis mollibus brevibus donati, simplices, spiculam unam (spicam minorem) gerentes, medii ab infimis vagina summa tectis remoti. *Spiculae* (spicae minores) ovatae, compressae, 4-5 florae (spiculis minoribus unifloris, alternis, 4-5, *superioribus* brevioribus, abortientibus compositae.) *Axis* brevis, angulatus. *Gluma calycina* ad basin cujusvis glumae corollaceae (spiculae) univalvis, *valvula* minore corollaceae adcressa, cartilaginea, oblonga, ovata, ventricosa, acuminata, nervosa, nervis eminentibus, aculeis mollibus recurvis diaphanis, aetate rubris, armata. *Glumae corollaceae* (spiculae) bivalves; *valvulis* inaequalibus, tenerrimis, ciliatis; *majore* ventricosa, ex viridi-albida, acuminata, longitudine valvulae calycinae: *minore* latere dorsali valvula calycina tecta, angustiore, lanceolata, albida, margine inflexo. *Squamulae* oblongae acutae. *Antherae* rotundae, albidae. *Stigmata* albida. *Semen* ovale, compressum, glabrum, flavescens.

Habit. in arenosis, lapidosis, siccis, sepibus, ruderatis, maritimis, ad margines agrorum. *Gall.* — circa Lut. paris. in Depart. de l'Hérault, de la Vaucluse, des basses Alpes, des Bouches du Rhône, du Var, etc.

AD TAB. L.

XXXX. Zea. Mays. Mays. (Mays. Tourn.)

Linn. ed. Gil. 2. 254. Venten. 2. 111. Moench. m. 176. Tourn. t. 303-305. Lam. t. 749. Gaertn. 1. 6. t. 6. f. 9.

Gramen Monoicum.

1) *Panicula mascula terminalis. Gluma calycina* bivalvis; *valvulis* ovato-oblongis muticis. *Glumae corollaceae* 2, *altera* non raro neutra, bivalves; *valvulis* oblongis, muticis, longitudine glumae calycinae. *Squamulae* 2, compressae, brevissimae. *Filamenta* 3, capillaria. *Antherae* quadrangulares, quadritoculares, apice dehiscentes. *Pistillum* nullum. (Raro inter spiculas masculas *hermaphroditae* fertiles occurrunt.)

2) *Spicae femineae plures, axillares, inferiores. Gluma calycina* bivalvis; *valvulis* squamiformibus, subrotundis, crassis, brevissimis, margine membranaceo ciliato: *exteriore* crassiore. *Gluma corollacea* 1, bivalvis; *valvulis* membranaceis, latis, brevissimis. *Squamulae* 2. *Ovarium* exiguum. *Stylus* filiformis, longissimus, pendulus. *Styli* omnes uniti, et in fasciculum terminalem collecti sunt. *Stigma* simplex, versus apicem pubescens. *Rhachis* maxima, longa, cylindracea, fungoso-suberosa, alveolata (undique floribus aut seminibus, per series longitudinales digestis, tecta, in qua *semina* incrustata, solitaria, approximata, nitida, colorata, in tota gente graminea maxima, *aut* ex rotundato-compressa, basi angulata, *aut* rotundato-subreniformia, compressiuscula, ad dimidiam partem demersa, glumaque calycina et corollacea cincta sunt.

594. Zea Mays. Froment des Indes. Welschkorn. *

Zea Mays. Linn. ed. Reich. 4. 97. ed. Gil. 4. 492. s. veg. ed. Pers. 885. Schrank. 1. 309. Lestib. 237. Goüan. hort. 481. flor. 111. Kerner. t. 351. 352. Sauv. 40.

Flor. d. Wetter. 3. 302. Schkuhr. t. 283. Panz. 12. 644.

Zea. Hort. cliff. 437. ups. 281. Roy. lugdb. 73. Blackw. t. 547. w. b. Kniph. orig. cent. 3. n. 99.

Mays Zea. Gaertn. l. c. Moench. meth. 176.
acostae. Magn. hort. 132.
granis aureis. Tourn. p. 531.

Frumentum indicum Mays dictum. Bauh. pin. 25. theatr. 490. Moris. hist. 3. sect. 8. t. 13. f. 1. 2.
turcicum. Fuchs. hist. germ. ic. 473. Camer. epit. 186. Dod. pempt. 509. Tabern. Krb. 616. sqq.

Radix annua, ramosa, fibrosa, albida. *Culmus* articulatus, plenus, 3-6 pedalis, crassus, teres, inferne latere altero sulcatus, laevis, glaber, striatus. *Folia* latissima, pedalia — bipedalia, lanceolata, basi angustata, utrinque macula triangulari fusca aut flava notata, striata, scabriuscula, margine ciliato, scabro, pubescentia, aut subhirsuta, nervo dorsali ad basin valde crasso instructa, laete viridia. *Vaginae* ad apicem utrinque auricula et pilis praeditae, ceterum glabrae, angulato-striatae, laeves, subcarinatae. *Ligulae* brevissimae, obtusae, integrae, aut lacerae. *Panicula mascula* circiter pedalis, erecta, terminalis, multiflora. *Rhachis* pubescens, subteres. *Pedunculi* solitarii, et bini, terni, alterni, semiverticaliter erecti, pubescentes aut villosi, compressiusculi, subramosi. *Spiculae* sessiles et pedicellatae, 4-5 lineas longae, 3 lineas latae, ovato-oblongae, viridiusculae. *Gluma calycina valvulis* subaequalibus, diaphanis, pubescentibus, 7-11 nerviis, margine pellucidiore: *valvula exteriore* acuminata. *Glumae corollaceae* calycina minores, *valvula exteriore* majore, latiore; *interiore* apice integro, raro bifido. *Spicae femineae* plerumque tres, axillares, *ju-*

niores intra vaginam foliaceam, spadiceae, crassae. *Reliqua* generis.

Var. 1. Respectu figurae et coloris seminum (vid. char. gen.) *seminibus* flavis, rubris, violaceis, nigris, punctatis, variegatis etc.

2. *Spiculis* pluribus paniculae masculae hermaphroditis, fertilibus.

Flor. Therm. — Fruct. *Matur.* Vend. — Brum. *β.* Jul. — *β.* Sept. *β.* Sept. — *β.* Nov.

Habit. in America.

Indigena facta ubique fere in *Gall.* et *Germ.* colitur.

Typis VARRENTRAPP et WENNER.

Emendanda et errata corrigenda.

Pag. lin.

6 — 22 loco Octobr. leg. Sept. loco Dec. leg. Oct.
17 — 16 -- virides leg. viride.
17 -- rufa leg. rufum.
21 penult. -- albo leg. alba
22 antepenult. deleat. () penult. et ult. loco Rothiae l. Fibichiae.
23 -- 19 loc cerule l. caule. 25 ult. l. . Rudimentum
27 -- 5 ante uti pone ceterum.
29 — 7 et 8 deleatur aut
31 — 18 loco tabulosa l. tubulosa.
41 -- 31 -- Aug. l. Jul — β. Sept.
48 -- 8 -- subamplectentem l. subamplectente.
53 — 2 post werth. add. p. 125.
— antepen. post albida pone,
60 — 31 loco amplexicantes l. amplexantes
62 — 8 -- Poll. l. Pall.
70 — 33 post aequalibus adde aut
71 — 28 -- officinali adde; lin. 29 post paniculae loco. pone,
72 — 7 -- linearis lege lineari.
73 — 19 -- suprema leg. supremi. et penult. loco spicaliter l. spiraliter.
82 — antepen. post sunt adde)
85 — 31 ante am pone et
88 — 23 post 55 adde Roth 1. 31. 2. 82. Scopoli 1. 60. Schrank. 1. 324. Hoffm. 34. Hopp. pl. rar. c. 1.
89 — 7 loco corollacea l. calycina et 10 loco calycina lege corollacea.
92 -- 12 -- longas l. longos et 13 loco expilatos l. capitatos
95 — 19 -- Dactylo lege Panico. lin. 28. post Rheni adde prope Maguntiam im Sande et Harteberge.
100 — 14 post vero pone nullae.
106 -- antepen. loco aristata lege aristatam
108 -- 23 post pedicellis deleatur , 24 post subsecundae ponatur , 25 post arista deleatur ,

Pag.lin.
123 -- 21 loco Touan. l. Tourn.
124 — 26 -- exteriore l. exteriore et 28 loco proveniente l. provenieus
131 -- 5 -- longior l. longiore
132 — 15 -- plurifera l. pluriflora.
136 — 27 post neutrius pone, et deleatur conicum
138 -- 17 et 18 lege uti vaginae striatae sursum scabra.
138 — 28. 151. lin. 34 et 154 lin. 5. lege semiverticillos alternos
149 — 9 loco 25 leg. 20
157 -- 2 -- fuscentes lege fuscescentes
159 — 7 -- formantes lege formantia et lin. 26 loco inclinato l. inclinata
166 -- 32 post ita pone plerumque
185 — 12 loco goett. lege gotl.
190 — 16 post decumbentes pone unciales-'palmares
192 — 26 loco glabris l. glabri
197 -- 20 -- juniores l. juniora
213 — 20 -- $\frac{1}{2}$ lege $1\frac{1}{2}$.
218 -- penult. loco patentes lege patentia
229 -- 13 post 6 deleatur ,
230 — 32 loco ic. nro. 18.
238 -- 23 post florentes deleatur , et lin. penult. loco inter in
263 — loco et lege vix
272 -- ultim. deleatur , 273 lin. 3 loco ; , et lin. 24 post siccata deleatur ,
in Lit. R error typograph. in numerat. pag.
313 — 33 loco distichis lege distiche positis
332 — 21 post pungente adde , et post) deleatur ,
338 -- 32 post Fausse deleatur .
345 -- 15 loco sterilibus lege steriles
352 -- 30 -- mediam lege dimidiam.
368 -- 14 -- notatis lege notati.

Alii errores, e. g. interpunctionis, minoris momenti nec notatu digni sunt. Plures ex transcriptione necessaria manuscripti, partem tantum operis majoris formantis, originem traxerunt.